Commences dongmenmeaus of compaction of the state of the

CMP. 3 - 3

The second second			wood w	μονοίο	Обозначение	Наименование	27.77.27	200	Местона- хождение	P
Perfections (1975)		34	1	11	PC1.221.413 DN	Эпись απьбома N°/		*	XOROENGE	
	NOV.	113	2	11	PC1. 221. 413 TO	Оборудование				
	1000	21.4	3			THE TATE				4
ζ	300	7. 2	4		•	Техническое аписание				
<	3/	à	5	11	PC1.221.416 TO	Одорудавание	ė			1.
_			8		•	1734 - AOH-M das YATC				
			7			Техническое описание	1			
	Series States		8	11	PC1. 221. 418 TO	Оборудование				
	To a Control of the C		3			FIBU-AOH-M DAR HTATE	-			
•			25			Texpunecesse paucanue				
*	2000		#	11	PHO 2. 120. 441 TO	Статив ПЭЧ-АОН-М				
4	े	٠	12			Техническое описание	2			
-			13	11	PC2.119.441 TO	Плата сбиеста-	uatain prav	-		
			14			тивной видержки		wterout.	- Anna Carlotte Control Contro	To the last to the
		74.4	15			Времени (088)	-			
dams	1	-	13			Техническое восконис	المستدر			
	0,00		17	11	PC2.119.453 TO	Выдержени вретени	مِنج منا	ئۇ ئۇمىيەسە .		
	3		1 3			Темническое апосомие				
,	1000		13	11	PC: .221. 413 3A	Ведомость эксплуа	eniperatu .	9		
	3		20			та <u>иионных до-</u>	أساعاودا		The state of the s	
•	200	.	21			кунентов	A CONTRACTOR	i E Samples	S.	
9	146.		درج	//	PH04.068.199	Kommerm 3411	3	A. Carried	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
*	S		23				-		what his same makes a second and the	
	17.77		24			The second secon	-	-		N. of Spinor
•	3	•	25			of the last terminal and the last company of the last terminal ter		-		
•	7.0	٢,	26			ANGENERA CONCENSIONALIS ARRESTO DE VICTO AL MATERIA DE L'ORIGINA DE L'ARRESTO DE L'	. Kitand			
	A.P. A.	4		Ţ	in summer in the property of the summer in t	The state of the s	ME SAN	et affirme	T-MA-SCATANO SPALINIPERA STREET, MARCHINE AND ASSESSMENT ASSESSMENT AND ASSESSMENT ASSESS	
	distantial distantial				and the state of t	\	r magast poers. Zi	3		
2-	11.15	* 13	15.71	Ruch	L'OSHYM. Noin. Land	PC1.221.413	Ĺ	11/	W.	
,	20.2	33	Post		the first of the second	рудование		Auc	M Juemes	
•	3	25	-		ПЭЧ	I-ADH-M	ه دشته	'macar'		
	1/2/		HXC 9m		Honors Thomas of the One.	antoma NI		÷ .		

PCI.221.413 TO-MY

OEOFTAOBAHUE 113Y-AOH-M AAH TATC

Техническое описание

FCI.221.413 TO

II.15

KOMUNISCH

FOUNDAT PH

3 ... 1842. Ed. 40.701.

COLEPANNE INCT Ą 3 I. BECKEHES .. 3 8. Темические данные 5 4. Состав оборудования ИЗУ-АСН-М для ГАТС 5. Усеройство и работа оборудорганя ПЗУ-АСН-М 13 HAR TATC . . . 6. Устройство и работа составных частей оборудоваями ПЭУ-АОН-М для ГАТС: 23 6.I. CTATUB HOY-ACH-M FATC . 6.2. Программирукцае устройство (ПУ) 23 6.3. LAND HKHII-AOH 26 26 6.4. Hpmdop HWB-AOH 27 6.5. Pamra c mnatamm 6.6. Приставка для СУС-54 (ПСУС) аппаратуры 210634 28 7. Конструкция оборудования ПЭУ-АСН-И иля ГАТС . 29 8. Маркирования и пломопрование 30 9. Тара и упаковка 31-32 Перечень условичк обозначений и сохращений PCI.221.418 TO autm Continues in 187-40H-M LEASON POTOCALORON HOUSE CLOPS Тахапческое описания 158-5 300.257 a. 2501.700 Popriam 11

. І.І. Настоящее техническое описание РСІ.221.413 ТО предвазиячено для озпакомления с ресотай сборудования передажего электромhero yerpoliciba emiaparyth abnumbundimoro ompanembia homoda могерназарованного (ППУ-2014и) кая герополик визоматаческих телефонени станцей (ГАПС), выправленого в следующей видовиси: odopygobanne Hey-AOH-M mus PATC Thur ATCH-W FCI ANI ALB: CODYNOBERRO HOY-ACH-M RES IMC TERE AFC-M PCI. 221.414; оборудование ПЭУ-АСИ-М для ГАТС типа АТС-544. АТС-47 PCI.221.415.

ТО соцерант технические карактеристики и сведения об устройстве и принципо работи намкого исполнения оборудствини ТТУ-АСН-М пля ГАТС, необходение кля обеспечения правильной виспирателии HOLHOPO ECHOAL SCHEER BY TEXHITECTER.

I.2. При изучении расоти осорудования ПЭУ-МП-И кля ГАТС на OCCUPANG HOROTHAICTPHO ROYPSOBELFCE CARLLINERAR PORTREPARAMET

PD2.120.441 TO. CTATES HEY-ACH-M:

PC2.702.626 TO. Hpmdop HVB-ACE:

PC2.702.636 TO. HYDER HIGHT-ACH.

2. HARRAYETME

2.1. Ocopyhobsans HOW-ACH-M REW PATC TEMP ATCK-J PCI.221.413. OCOPYROBARRA DIV-ACH-M ARE TATC THUS ATC-X FCL 224 AIA R SCOPPING-Barns III -AOH-M MAN TATO TAMA ATC-54A, ATC-54, MEC-47 POL. 221.415 предназначани иля передачи но запросу из прежимую оборущования: BUIRDAYVE ACE RECOMMUNE O RATEFORMS I ROMEDEY TENEGOTOR MUSH-

вищих есопентов опновмении ГАТС, при пользовании всиминтами PCI.221.AIB 19 THE THEORY AND OUT HOTE Jan. 23% on 14.05745 Konupo8as

RELOWETHISCHOU METALLODONHOU LEVEĞONNOU CEREYD QSE NEQUES COCCINCA-

Оборунованне ИЗУ-АСИ-М или ТАПО обеспечавает поредату ваборыхщем о менегориям и померки абонентов индивизуальных телеформых апнаратов, операвану замобовных аписрется, монетных евтоматов, пелечанных в вабыентомую емкость ГАТО, в гажне монетных автоматов, пелечанных в выделенную таксобонную группу ТАПО (в этом клучае замоофонем присвежденной условные номера).

2.2. Городские АТС пля сопласованной работи с оборудовенеем — ПСУ-АСН-М пля ГАТС полини вмоть пополнительные устройстве, увязаннне в табл.2.Т

Tedunga 2.I

	•	•	: /	
· ·	1997	Tem ATC	нальных устройств тельных устройств	темьних устройств
04014		ATCH-V	Tinara OBB ATCK-Y-	PC2.109.092 Cm
2		ATC-K	Плата ОВВ ATC-E	PC2.126.264 Cm
100		ATC-54A, ATC-54	Inara OBB	PC2.119.441
1000		ATC-A7	Пристенка ПР-ПИ о комп-	X72.II2.296
17.			MORTON MOSTAGUAX PACTEZ	
1846			nns atc-47 use yatc-49	
1.50			приставка пр-Ти с коми-	Y72.II8.297
2.5%			Nertom Montabelly Hacron	
153			10-47 BER YATO-49	
b	25			1

2.3. Оборуковенне ИЗУ-АОН-И для ГАТС устанавливается в автозамях городских АТС и аксилуатаруется при условнях:

PCI.221.413 TO

- ដលការខេត្តដែល

Mister as to con.

106-50 30425200240

S. TEXHMEMINE IAFFER

3.I. Odogynobsero BSF-ACH-H pus PATC senyconseron as paranyuyo adosenronyn annocre PATC no ICOCC somegon bellegerennes neursyn ICO номерам иля воординатиях АТС в вратиро 500 вомерам для денапро-- raroben 170, a tenza ha anacora engenerale rencocerace review no 100, по 200, по 300 и до 400 таксофовов.

3.2. Ocopyrobeera HBV-ACH-M pus PATC moder occrystabath acoesstob roomineatenx e haralko-danobur ATC, reupierenx b miche choreoweerex b aconerrokue komunerra (AK), a komuneria chejeman simapa-TOB (KCA), B COTHACYMENS YUNDERCORD CESPADADES ALG. 47 (CNG-47). Искличение составляют вбоненти денерно-инстент ДПС, пашитания в nominerth CVC-54, komprected appoint he maked meaning a 600 ha REFERENCE ANT MORRIED THE THEOREM THE CHARLES OF THE CHARLES UTAT M-HOA-VEH

S.3. Передача виформации о катогории и номера телефона визиваю мето возвента осуществияется безпаузнии спосодом в миоточестотном Rolls 2 Rs 6", cobsoberhom he rohumest chierces o homenausemen teororeme 700, 900, IIO, IFOO, IFOO E ITOO IA.

I.C. COCTAN A BASHAPRENS WONDERS SUNDINGERNAN REPRESENTAR A PROCESS. I.

Номер комо	ineanni		General Mary	Participal of the second second	Cocz	35 K	MCA.	NSI (1	ă		Ťiau	d 161	
2						700;		,					
		de servicio de la companya de la com	no propagate sec	er og skalender og	ES ALL STREET ST	orania con	A WARA	A Commence of the Commence of	Tiketa Sulka	an kanan		W(12)11 4-52-70	The second

Прополжение табл. 3.1

Помер комбинеции	Состав комбинации	Назначение
3	900, II00	Цифра З
	700, 1300	Пефра 4
5	900. I300	Дифра 5
	II00,1300	Пифра 6
	700, 1500	Пифра 7
8	900, 1500	Пифра 8
9	II00,1500	Пифра 9
W	1300,1500	Duğua O
II	1100,1700	Начало
12	1300,1700	Повтор

3.4. Порядок передачи информации представлен в табл.3.2 Таблица 3.2

Номер посылки

Назначение поснаки

1	131: 0	CAS	Nº BOKYM.	Span.	Rome	
5	士					PCI.22I.4I3 TO
				10.29	1	
					3	
1						N2) acohenickero Homeda
Ó			7			Пефра оваряда сотен тисяч (индекс ставлян
						пия ИЗ) абонентского номера
			6			прора разрада Коситков тисяч (инкекс стан-
			5			Пефра разряда тисяч (Т) вбонентсясто помер
			4			Пифра разряда сотен (С) абонентского номер
(d.)						Pa
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		. 3			Пифра разряда десятнов (Д) абонентского во
\$ 0.5 \$ 0.5			2			Пифра разрява единиц (Е) абонентского поме
	15 3			· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		第二人 人名西西克德罗 经免疫的有限的 人名英格兰人姓氏马克特

Номер посилал	. Назвачение посижи
8	Парра разряда ихглионов (индека станции
	HI) adomestickoro somete
9	Rondananca II "Havano"

3.5. Ocopyrobanne NAV-ACH-N pas TATC ocecnetality resudences.

2.6. При напачан в номере обонента однавловил про и друг в. более ооседних разрядах, в том числе при совиздечил порти мислиего разряда номера обонента с пророй категории оболента, вместо какдой второй повторыщейся пророк в более мледили разрядах передается комбинация 12 "Повтор".

3.7. Оборудована ПЭУ-АСН-И для ГАТС ссеспаталент супларент уровань двухчастотемх комбленций из проводях се и та в мастах подиличения траноформаторов ЖЕТ (ЖАТ, ГИ, ТУТ) от макус 3,4 до менус 5,2 дБ.

3.8. Запрос неформации о немено и категория долефова визналощего аболенте производится из предмясто оберудования вапературы АОН по разговорающу тракту пвуми нерекриваемиюм по времени сигна-

попозривно до оксичания приома пиформации:

(IOO ± IO) MC.

3.9. Eurahda odopyrozanka ESV-AOH-11 als l'ACC copercercesce et crandonnolo ectorales decreases por tora heapaneles (592) B.

FCI.221.ALB 16

-6364

.106-5d

MANAGOUS IN DOKYM.

San 231 ect Lotte

Konusolau

GOONDIN 11

4. СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ПЭУ-АОН-М ДИЯ ГАТС

4.1. Состав и объем оборудования ПЭУ-АОН-И для ГАТС зависит от типа и емиссти ГАТС и определяется заказной спецификацией, составинемой проектной организацией. Номенилстура оборудования БЭУ-АОН-И
пли разних типор ГАТС представлена в таби. 4.1-4.3. В таби. 4.4 дсни ворменти исполнения, статива ПЭУ-АОН-И ГАТС, поторые выблряются в зависимости от абонентской емиссти ГАТС, в такие емиссти ик
выделением тенсофонных групп.

Homenunary pa odepymonanem DCY-ADH-M pan FARC rana ATCK-Y PCI.221.413

	Написнования состаниой	Обознанение	Колнчестьо	Применаний
ર્જ	части, долучента	Vinesipo deservi		
12. F.	Crayua Nov-Addi-M PAIC	см. таби. 4.4	e rynnigellegelydd differential y hyddigene gydd "Llad generent megar Gen ynnollogilyggi'r egan o'i	
38	(реполнение см. таба.4%		I	
4 12 A.D.	Плате ПУ-10	PJ4.883.I3I	По договору	:-
32000	Устройство программиру-	P02.393.002	· .	
	. Figes (MY-IMM) HOV-ANH		По договору	
13.65	Horod Har-10H	EC2.702.626	I	
184 A	Hymbr Chur-Ma	PC2.702.656	I	
	Kommesa MII	eel. 830. MAG	I	
10 mm	Компакат реголичатацаов-			Hocraensoron
	nun nonjamenton corracuo			по усложими ро-
	regomeann PCI.22I.4I3 25		2	rosopa sandami
2 2		,		#1,#2,#3 · · ·
2 2				
	1	N .		

POI 221 413 10

Compagner.

- Примечания: Г. Количество плат ПУ-10 епрацеляются обощентской енкостью АТС (des участа гонентов, видечанных в комплекти NCA). Валдал плата ПУ-10
 рассчитена на 10 ебонетиче.
 - 2. Yerpohereo uperocatapyaneo (NI-NO) basaba-Baeros romeno upu material na ATS rategiaria NCA. Es recinio ere monspeliros EIS espécialism NDS DY-NOO.

THEREP 4.2.

Housemanypa odogygobanka Way-AOE-M pam TAEC radio ATULE. FCI.221.414

Наименования составной	Обозначение	NOVE THE TEN	Therewells .
часта, документа	ي ما يارين (- يونيد مناسب النسان المساح العرب الله العرب (- الأطاعات العرب عرب المساودي - سيوم من	- mark-transfett (pt 1 / textotype there specially defined agreement agreement agreement agreement agreement a	e og sjólegyður einn er þráguðuminni á sam nerum saðs sam nýðu sepðenguðuðuð þennið þráð í kjölegið.
Creeks Hoy-AOH-M PATC	си. табл. 4.4		32 mg
(исполнение см. табл. 4.4)		ı.	90 M
Устройство программиру-	N2.593.002		
вдее (КУ-100) ПЭУ-АОН		Io parvachy	
Hoadop IIVB-AOH	PC2.702.626	I	
liyabt iikibii—AOH	PC2.702.656	I	
Номплект ЗИІ	FIM U69 Tab	I	TO THE STATE OF TH
Комплект эксплуатациованх			Boorerranica Ro
документов согласно ведо-			lenine enem-
Rocki			pa orasion .
FCI.221.413 3A		2	100, 50, 50

Примечание. І. Количество устройсті программу дата (ПУ-ДДД)

106-56 305 305 305 100 Konucologa

определяется абонентской емкостью из расчёта: одно пу-100 на 100 абонентов.

Таблица 4.3
Номенклатура оборудования ПЭУ-ЛОН-М для ГАТС типа АТС-54A.

АТС-54, АТС-47 РСІ. 221.415

	Найменование составной	Офозначения	Количество	Примечание
	части, документа			
	Статив ПЭУ-АОН-М ГАТС	см. тасл. 1.4		
	(исполнение см. табл. 4.4)		ľ	
	Блок программирующий	FC2.222.278		
	(БЛ-500) ПЭУ-АОН	•	По договору	
	Блок программирующий	PC2.222.278-0I		
hih	(ЕП-500) ПЭУ-АОН		По договору	
Ä.	Рамка с платамя	PC3.663.514	По договору	
***	Приставка для СУС-54	PC2.106.049		
2	(ПСУС) аппаратуры АОН		По договору	
HOAP	Прибор ПИВ-АОН	PC2.702.626	· I	
	Пульт ПКНП-АОН	PC2.702.656	I	
RYOR.	Комплект ЗИП	P104.068.199	I	
	Комплект эксплуатационных			Поставляютс
	покументов согласно вело-			по условия
	мости РСІ.221.413 Ж		ż	
Dane.				альбомы
				MI, M2, M8, II
إيا				
1777	Примечания: І. Колич	ество олоков пр	ограммирухщих	(DI-500)
N	ampen	тненова потекла	ской емкостье	nsq en DTA

PCI.22I.4I3 TO

Φ. 105-52

Колировал:

Copsier II

та: один блок HI-500 FC2.222.278 и один блоя HI-500 PC2.222.278-ОГ на какиую тисячу абонентов.

2. Рамки с платами и приставки цля СУС-54 заказывартся тольно при надачен на АТС комплактов СУС-64. Одна рамка с платами служит для падключения и 100 комплактам ПТИ. Стин ПСУС обступлавает 100 спаранену абонантских жижий.

Tadixua 4.4

Варяанти исполнения статива ПЗУ-АОН-И ГАТС

	Невиеясжание	елизуванооо
	Старив ПЗУ-АОН-И ГАТС на 10000 Ж и 400	PD2.120.44I
	тамсофонов	
	Crares Hay-Aon-M Patc na 10000 & a 200	7-PD2.120.441-01
	таксофонов	
	Crares 1137-A0H-M TATC Ha 10000 23 E 200	PIN.120.441-02
	так софонсв	
	Статив ИЗУ-АОН-М ГАТС на 10000 МВ и 100	PUZ.120.441-08
	Tarcooona	
	CTATER HOY-AOH-M TATE ER 10000 185 ERS	- FIQ.120.441-04
	FIRMONDOROR CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF THE	
	CTATER HOY-AOH-M TATC BG 8000 KA M 400	H2.130.441-05
	TERCOMOROS	
	Crathe Hey-Ach-M PAIC ha 8000 EV I 800	PI2.120.441-06
	KOROŽOSKAT	
•		
· .		
	PCI.22TATA TO	ac ac
K-27	Y' CORYN. From Ross	ı,
50	THE ISLANDE KONUPOSOLA	PODMam II

Продолжение таби.4.4

	Нарменование	обозначение
	CTATES HOY-AOH-M TATC HA 8000 EV R	PD2.120.441-07
3	200 таксофолов	
	Crayab Hey-Aoh-M Patc as 8000 as n	FD2.120.441-09
	100 таксофонов	
	Стагив ПЭУ-АОН-М ГАТС на 8000 Бъ гоез	PD2.120.441-09
	таксофонов	
	Crareb Hey-Aoh-M Tato na 6000 lib n	PD2.120.441-10
	400 таксофонов	
4	Статив ПЭУ-АОН-И ГАТС на 6000 № в	PD2.120.441-II
No.	300 таксофовов	
	Статив ПЭУ-АОН-И ГАТС на 6000 ку и	PI2.120.441-12
534	200 таксофонов	
-	Статив ПЭУ-АОН-И РАТС на 6000 жи и	PD2.120.441-13
	100 таксофонов	
7	Crareb H3V-AOH-M FATC Ha 6000 HW	PM2.120.441-14
	без таксофонов	
-	CTATHE HEY-AOH-M PATC HA 4000MS I	PD2.120.441-15
Anti-property	200 тексофонов	
٠.	Статив ИЗУ-АОН-М ТАТС на 4000 56 и	PD2.120.441-16
	IOO TAKCOTOBOB	
	Crarbe Hay-AoH-M PATC na 4000 kg	PD2.120.441-17
SATERAL STATE OF THE SALES	без таксофонов	
	Crares H3Y-AOH-M PATC na 2000 Au n	PD2.120.441-18
	200 таксофонов	
1	Crates Hey-Ach-M l'Atcea 2000 is a	PD2.120.44%-19
Y	IOO rakcooonaa laicaa 2000 as a	
	TOA EUNIODOUID	
42	M. Jaco Ho dorym. Gidn. Rome. PCI.2	21.AB TO
100	6-5d 3d=251.00.24.02.700 Kanupakan	формат 11
	The second of th	

STORY WASTER HAS No BOAR OF ON OF STORY

	Навменованае	***	обозначания .
Cra	TEB II 3Y-AOH-M FATO	на 2000 ж	PD3.120.44I-20
без	таксофонов		

4.2. При раздирание действущих ГАТС, уже оснащенных оборудовавмем ПЭУ-АОН-И иля ГАТС, задействоевнием не на полную емкость, разрешается заказнать составане части ставива ПЭУ-АОН-И, укаванные в табл.4.5

 Наименование
 Обозначение

 Кассета РКК
 PLL-212.149

 Кассета ПУ-200
 PLX-854.762

 Кассета ПУ-200
 PC3.563.594

 Кассета ПУ-100
 PC3.663.594-01

- 5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ ПЗУ-АОН-И ДИН ГАТС
- 5. I. В состав оборудования ПЗУ-АОН-И для ГАТС вхонят: централизованное управляющее устройство выполненное в вуде статива ПЗУ-АОН-И ГАТС:

абонентские программирующие устройства (НУ); испитательные пульти;

устройства согласовавия для работи с комплектами СУС-54, состоящие на приставок для СУС-54 (ПСУС) анпаратури АСИ и рамок сплатами.

5.2. Статав ПЗУ-АОН-И ГАТС висет универсиване применение на

THE BEXYOL DES ASSA

KI.221.439 19:

13

See IN CELETAS.

Konuposan

DODBOO IT

городских АТС координатной и декадао-шаговой систем. Он выполнен в базовой конструкции АТСК-У (АТС-К). Статив ИЗУ-АСН-М ГАТС осуществляют формирование многочастотного кона "2 кз 6", прием сигналов запроса и управление выдачей выформации. Статив випускается в вариантах исполнения, рассчитанных на АТС о абонеитской емкосты до 2000, до 4000, до 6000, до 8000 и до 10000 номаров как без выделенной, так и с виделенной таксофоной группой емкосты до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонов (см. табл. 4.4). Абонент ская емкость, которую может обслуживать статив, определяется числом установленных на нем кассет РКК (распределителя кодових комбинаций). Каждая кассета РКК обслуживает 2000 абонентов. Для виделенной таксофонной группы на стативе устанавливается дополнительная кассета РКК, а также ПУ таксофонной группы, комплектуемостя в кассет ПУ-200 и ПУ-100.

5.3. Абснентские ПУ выпускаются в леде самостоятельных устройств, вынесенных за предалы статива ПЭУ-АОН-М ГАТО. Кассети РКК соединяются с ПУ многопроводными шинами. По этим шинам в ПУ передаются кодовне комбинации, при помощи которых кодируются цифри категорый и номеров абонентов ГАТС. (см. табл. 3.1). В ПУ каждоку абоненту присваивается определенная категорыя, а такиз кодируются цифри разрядов единиц, десятков и сотен абонентских номеров. Общие цифри абонентских номеров: разряды тысяч и индекстанции ИІ, И2, ИЗ кодируются непосредственно в кассетах РКК.

В составе оборудования ПЭУ-АОН-М для ГАТС типа АТСК-У абонентские ПУ поставляются в виде плат ПУ-10 РС4.881.131 и устрой программарующих (ПУ-100) ПЭУ-АСН РС2.393.002. Плати ПУ-10 устанадливаются на стативи АК-АВ. Они осуществляют кодирование номе ров абонентов, включенных в комплекти АК. Устройства программи пункае (ПУ-100) поставляются только при неличии абонентских ли

Military No derem. Inda. Rom

PCI.22I.4I3 TO

2.106-54 Jax 251 or 24 02 100

Konuposan

Oppnom H

ная, включенных в комплекти КСА, и устанавливаются на стативи КСА.

ACCERTCENE HV HAS TATC THE ATC-K HOCTABLEDTCS TOLLED E BULE YETPORCTE HPOTPSMERPYMEX (HV-100) HEV-AOH PC2.393.002, YCTERSHAU-BESSEX HS CTATEBU AN AB, AN AEH, ECA.

В начастве аболентских IIV иля ТАТС денедно-истовых систем используются блоки программарующие (БП-500) ПЗУ-АСН, выпускаемые в исполнениях РС2.222.278 и РС2.222.278-ОГ. Из этах блоков номішентуются IIV на 1000 абонентов. Блоки ЕП-500 устанавливаются на карнасе станционного ряда или в боковом проходе автована.

5.4. Испатательные пульты в соотеве пульта ПКВП-АОН РС2.702.656 и прибора ПИВ-АСН РС2.702.626 предназначени иля проведения пусконаладочени работ по времи установии оборудования на ГАТС, а такжа для профилактических и юверох реботоспособность оборудования в процессе его эксплуата им.

5.5. Cxema benotehen ocopynobersa HTV-AOH-M Aus TATC b roponckes atc teta atck-y, atc-k, atc-54a, atc-54 r atc-47 nokessan no prc.5.I - 5.4.

Вся абонентская эмкость ТАТС разделяется на двухтысячные грукпи, закрепляемие за кассетаме МК с педексом I-5. Выделеннал тексофонная группа этех ГАТС закрепляется за кассетой МК с выдексом
ТАКС. Управление вроменем передачи виформации о категориях в вомерах телефонов вызначения абонентов осутествляется инатоми ССЗ
(обществляемих выдержек времена), которее закреплавтся за группами ИК (исхоляцих выуровых комплектов), ГАКТ (исхолящих внуровых
комплектов таксофонов) координатами АТС з вожиментами ПТН (группового всказия), ГАТ (групповых всисселей гаксофолов) денадно-наговых АТС. В АТС-АТ функцию плат ОЗВ визовняют вумотавки ПР-ГИ.
Управляющие провода ст вмат СВР внутри кахдей гауменсачной группи.

в также внутри вецененной таксофольной группи эмперациональность в

P. 106 - 50 Jan. 251 of St. 100.

5000

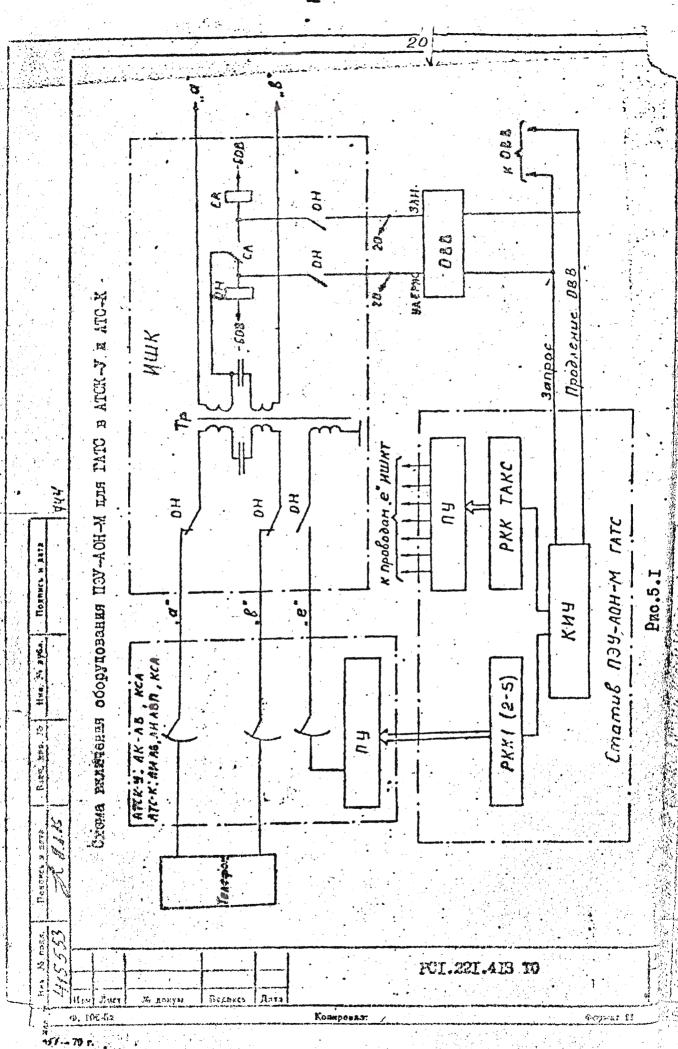
101.221.413 10

ation.

.____

Konuposan

Paprioin N



TO MAKE TANALAC

H-M Turn Partic is and Sak. is and Code	COC-54 CO	54 upn ercyrorsun		and the second decreased from the second of	
The state of the s		H-M TAS PATO B ATO-SAK. OFG-54			men and men

BRADGADICH B ROMORRY BE? CHIH BIRTH KIV. COOKS CRAFTER OTHERRIE. то при неличие выпеленной темоофочной группы на попускоется смепанного подаличения и одной нлате СВВ комплектов ИЛИ и ИШИТ на Ecophensinon ATC e nominerios IIII a IVI na nomaneo-marchol ATC.

5.6. Работу обсрудования ПЗУ-АОН-И ма неоривнатиих ATC расснотрим по рис.5.1. Изхонн вбочентских ПУ исплатичентся в проводем "6" ступене абонентского искания (AN), в выходы IIV выделенной таксофонной труппы - и гробоцам "е" ИКТ. Запрос информации о категории и номере телефона визиващего збонента осуществияется переприваемым во времени потенциальным и тональным сигналами зепроса. Поченциальный сигнем запроса передается первым и сохраняется до окончання приема информации. Он образуется в результате подключения к проводу "а" потенциала "земля". Под действием этого сигнала в ИПК (ИПКТ) сребативает реле ОН, контактом которого заниwaercs mara OBB, sakpennersta en mannoù rpynnoù Mill (MIKT). Na плати ОВВ в течение 420 мо в илаку КИУ по проводу "Зепрос" гранслируется потеящаельный сегнел запроса в одновременно удерживается 🤔 в работе реле СН. Контантами реле ОН осуществляется отключение линии вызываещего абочента от разговорного тракта и подключение обмотки прансформатора УТК (ИШКТ) к виходу Ш. В этот промежуток времени пропоходит отиденне и прыем тонального сигнала запроса, которий передается по проводем "а" и "в" в виде посыжи частотн 500 Ти пентольностью IV но. В МК (ИКТ) гозальный сетнел сепфоса трансформируется на продод ком в через ПУ поступает в приемями выпросов нассети РКК, обстужные данное ЛУ. После фиксация такального сигнала свпроса в плату ОВВ передается сигнал "Продизвие ОВВ", увеленивамия плительность работи плати ОВВ до 850 мс. Наченая с момента фексапии топельного сигнала запроса и до окон-THE PACOUN WHATH OBB O BUXOUS IN NO HODBORY "C" B WIR (MIKT)

PGI. 22I. AIB. TO

<u> Pornam M</u>

25

debellearch uchbeharen uccelolearenproch reloent kengener ceorbsycrayaman metonem nateropus a honora reasocea resumment aco-HORFA. B MIK (MIXT) STA BEGODELPH TORROGORADYOTOR BE RECHOSE PAR m "b", no trotopum cas nanparuseres i upremees voorgabrane aunaратуры АОН. Поредон передачи внеодизили представием в таби. В. 2. Hodbon nedenastor hadda enteropen econerta. Es hoc entertat hadre -чене кои) времени о пенения и пенения спри вымения от выпрамения от вымения MOOTE BOOHBUTCHEN BOURDOB MERILICE COMB, HENCHONARYBANG CRACHES BARраци заполвяются условным пиросып), и сенарыват полани писи жемскнария II "Начало", по положения которой в присмесм оборущования: посстанавлавается порядся передальну пубр. Посла заперыения пересто прина, без паузи неченеется конторнея передала. Колячество переренные цинов определяются длительностью поступлания из плаги ОБВ но проводу "Зепрос" потенциела "весом". Прома опомания влаго опкала передача информеции препрепроссия Однопремения о этим плата ORB nepectaer ymogandars pene OU. Housestour ornycanamero pane OH obnorau panedopuatopa III (IIIII) orientabenda or III. a annes muse-Famoro adonerra shore nonunviaeres a parromagasay sparry.

5.7. На денацио-тагових ГАТС вехоци ЕГ. 3 кам числе и ПУ видеденной трисофонной группы, величанием в отупень предверательного исхана (ПИ). В АТС-54А в АТС-54 передата виформации о интегория удовора телефона визиванцего абонения производить по предоструей о разланейшем переходом в поличента ТГЗ гли ТИС на резговорвие произра "в" и "в". В АТС-47, у которых оториемуще виделений произра пла передати виформация АОА, на участие от сътпени ПА ра отупени ПГИ неформация переразгов по голомов приможен ПР-ЛИ виде-ТИ.

ATC-54A M ATC-54 SACKORY OF HAMMES HAR OVERFROUNDS BY THE ATT HOME

PULLANT STA ST

21

MUNUPASCLE

2.106 - 50

merrand niger under

лектов СУС-54. Если комплектов СУС-54 нет, то виходи ПУ включаются непосредственно в ступень ПИ, как показано на рис.5.2. В этом случав прием гонального сигнала вапроса происходит обичным спососом через ПУ. При надвичи на АТС комплектов СУС-54 в состав оборупования НЗУ-АОН-М включаются приставки цля СУС-54 (ПСУС) аппаратурн 40н РС2.106.049 и рамки о платами РСЗ.663.514. На рас. 5.3 показано взаимодействие оборудования ПЗУ-АОН-М с комплектами СУС-54 Передача информации о выходов ПУ спаренных сотен А и В осуществля ется по однам и тем же проводем " д а. причем выходы ПУ сотив д подключаются к проводам " о пепосредствань, и виходи ШУ сотны Б - через ПСУС. В зависимости от состояния в комплекте СУС-54 ралв РСВ на провод " с " будет передаваться виформация с выхода Т.Г сотин А или Б. Первому случаю соответотвует спокойное состояния реле РСВ, показанное рис.5.3, а второму - рабочее состояние дола PCB. Offine IICAC occurrences IOO nominerson CAC-24. Office agents and максимальное число абонентских линий, которые могут база вклучени в комплекти СУС-54 визвано тем, что ПСУС создарт большую пулянтур ватрузку пля аналоговых ключей в нассетах РКК, которые коммутиски кодовие комбинации на входы ПУ. Кассеты РКК, обслуживающие аботом тов, величения в комплекти СУС-54, получерт польный плише запроов не через ПУ: пля чего на кроосировочной колодке ТИВ слад кассет сиплается перемичка 1/8 - 10, а непосредственье о проводов Д. П.И. дерез иколнорезислорияе сдорки, разизиение на банких. с платами. Вкоди этих сборок поличинотся к прогодам " и преж комплектов ПИ, обслуживающих дваженсячную абохонаскую воунцу, за преплемную за ганной кассетой БИК, а их общий выход соодные этог о соответствущим входом "Вход СДШ" на колодке иву прати КМУ. Рам их с навтеми устанавливаются на свободинх местах промежес Т.И.; Камрая из них поримливется и 100 комплентам ШИ.

JAMES: Nº 00:3M. Peda. Lens

PCI.221.413 TO

Konupa8al

GODENOM IS

6. YCTPOZITEO W PAEOTA COCTABHUX WACTER OFOFFICHAHIR

6.I. CTATES HOV-ACH-M TATC

6.1.1. Статив ПЭУ-АОН-М ГАТС РЮЗ.120.441 и его исполнения, приверенние в тасл.4.4, предназначени для управления расотой абонентских программирующих устройств при перадаче неформации о категориях и номерах телефонов визивающих ассиентов, включенных в абонентскую емкость ГАТС, а также для видачи информации о категориях и услогиях номерах монетных автоматов, включенных в выделенную таксофонкую группу ГАТС. Статив ПЭУ-АОН-М ГАТС випускается в вариантах исполнения, рассчитанных на абонентскую емкость ГАТС до 2000, до 4000, до 6000, до 8000 и до 10000 номеров как без гиделенной, так и о виделенной таксофонесй группой емкостью до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонесй группой емкостью до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонесй группой емкостью до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонесй группой емкостью до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонесй группой емкостью до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонесй группой емкостью до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонесй группой емкостью до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью до 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 100, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 1000, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 1000, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 1000, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 1000, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 1000, до 200, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 1000, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 1000, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 1000, до 300 и до 400 таксофонеси группой емкостью 1000, до 300 и до 400 гаксофонеси группой емкостью 1000, до 300 и до 400 гаксофонеси группой емкостью 1000 и до 300 и до 400 и до 400

6.2. Программирующие устройства (ПУ)

6.2.І. Программирующие устройства предназначени для кодировачил пифр категорий, а такие разродог единиц, десятнов в сотен абонентских номеров.

Программирующае устройства состоят из однотипных печатных имат ПУ-10 РС4.883.131, которые могут поэтапляться в составе составе оборудования ПЭУ-АОН-М для ГАТС россилью (пля АТСК-7), где из них на стативах АК-АВ комплектуртся 100-номерние ПУ, £360 в виде законченных блоков, сорержащих 10 плат ПУ-10 - устройство протреммирующее (ПУ-100) ПЭУ-АОН РС2.393.002 (для АТСК-7, АТС-К).

FCI.221.4IS TO

ACC.

23

60 Sex 251 a. Scotten . Konupo & GA. Control (1)

ими 51 плату ШУ-ТО - слоки программирующие (HI-500) ПЭУ-АОН PC2.222.278. PC2.222.278-OI (пла ATC-54A, ATC-54, ATC-47). Пифровсй индека и название ПУ укизивает его смкость.

6.2.2. Работу платы ПУ-10 рассмотрем по схеме электрической принципиальной РС4.883.131 ЭЗ. Камдая плата ПУ-10 комирует катогории и номера песяти абсиентов, принадмежацих пвум соседими песяткам одной и той не согни, например: ОГ, О2, О3, О4, О5 и П. 12, 13. 14, 15. Для этой целя на плате вмертся 10 дводных сборок, состоящих вз четирах дводов в одного разлегора. В каждой поборка вноды диодов объединени и через ограничительный резистор RI-RIO виведены на разъем Ш., к контактам ответной части которого подключаются провола "е" (" а "). Католы дколов соединяются о коловими шенеми. Дводы используртся в начества вначоговых упрчей и по своему назначению делятся на одинечные (ДІ-ДІО), десятковно (ДІІ-Д2О), сотеяние (Д21-Д30) к категорийние (Д31-Д40), в соответствии с той информецяей, которыя через них передвется. Через сотенние дводи проме пифри разряда сотен переценяся тенте прфри разрядов тисяч. инцексов станции ИЗ, И2. ИГ я комоннация П "Начано". Если в нассете РКК. обслуживающей данное ПУ, на колопке ПКЗ имеется перемичка Пуя-Уя: то сотенние чеоды откриваются и при приеме сытналов запроса, созопечивая передечу гонального свгнала запроса с провода "s" (" d ") на вход приемника вапроса.

Занятие спродогованого выдонов ИГ существляется продока порожем перез обмотку грансформатора ИГК (Л. ГК) потенцияма вземля на соответствущий кровод "е" (" с"). Во время передачи кнасом с отрицательным напражением 6.3 В. Какцай разряд информации передачения проискоми течения 40 мс. Под нействием управляющего напражения проискоми посторования проискоми пр

TY NEW HE BORSHA PORS. ROLL

PCI.221.418 TO

2

106-30

Arr. 233 en 31. et 2384

Konupodeu

Cophan 11

перодается непреривная послодовательность пасмера мелефона измечили , соответствущих приром категория в немера мелефона измечилего абонента.

B HY-ICO EMSCRES TO CHAR HY-IO, MOTOPER SOCCIONARRES FORECO-

B Chokar hoofpansapyment (HI-500) HeV-ACE manager 55 feets HV-10, ofecheverskip kopanes comerce extreme exception (orms mars HV-10 he carefordered in exemply sich keit schocker).

Emorn FH-500 behrychenten b flyk beneumberen: PC2.222.278 h

PC2.222.273-OL. 3th beneumbere production hubbane coren adobertchek homspor. B FC2.222.273 adobertens hemopa bussy mappe cure:
0.1,2,3,4, & b PC2.222.278-OI - 5,6,7,2,9.

Kararopalenė peope cosqueroros o reforopaleres komorėci meme-MI TOR DOHOLD HORTALURY DEPOCHUSA, YCTOBORILESEMRY RA MONTAEURI THEREOR B DARTAX DV-10. Byo odochewarer beaucanocta manchoener вапрому абоненту любой котиторан. Пря совендальна в кодируемом вонере пефр в прух в солее соссиных разрядих в том часле пон совreporter regist o erronda agome emegas o caerina miteropal adonoura, no resecutive no per estado в солев илашем разраца на комбинацию ТВ Повгоре. Такая подизка о разредах совен, чисяч, кедексов станцен 13, Их. производится в Raccerex Pal, a b paspagar kareropaā, saremi e necavace - s eporpalmapythem yerbolerbe. Hophess B paspager karerogat a simila coynscransered henochemetro e mastan III II. deposited int moetekeuk nieskak III, III n III. II paspene poketska golikes na вомовнеция I2 осущентивотся в коллекном жиуте пропремянующего yerpokerda. B yerpokerran aporpanispyendu (12-100) IKI-ACI, a i REAMOR MARTS MY-10 to trojous montarn moreounies, so as seasabeer ca upodes or receprosos upus "hodrop". Dos kesetarrecous esmeru

TCI.221.4TB TO

25

Total Control of Pine

Konupoles

boarcon h

в какой-лисо плате ПУ-10 комбинации четного кли нечетного десятка на комбинации 12 провод соответствующий замененому десятку, из монтака данной плати ПУ-10 кипанвается и на его место запанвается провод ст няни "Повтор". Випанный провод измещеруется, а если и понтакку разлема порходимо два провода, то их цель сохраняется.

В блокек ЕП-500, у которых цефры сотен известны заражее. Вообходимые поимены в разрядах десятков кроизволятся ука при монтака блокей на завоне-изготовителе.

В том случае если парра какой-либо сотни вз-за совпадения с пифрой тисячи была заменена на комбинацию I2, то замене природ ке-сетков на комбинацию I2 в данной сотне не требуется. Поэтому не-обходемо выполнать перепайки, связанные с отключением провода, по которому к данному десятку была подведена комбинация I2, к включением на его место провода, по которому передается комбинация данного десятка.

6.3. Hyner HKHII-ACH

6.3.1. Пульт БКНП-АОН РС2.702.656 прадназначен для проверки работоспособности оборудования ПЭУ-АОН-И во время его эксплуатаци Пульт БКНП-АОН (пульт комплексной настройки и проверки аппаратурн АОН) обеспечивает видачу сигналов запроса и прием виформации о категориях и номерах телефонов абонентов ГАТС с индикацией принятой веформации на цифровом также. Подросное описания в В БКНП-АОН дается в техническом описании РС2.702.656 ТО.

6.4. Присор ПИВ-АОН

6.4.1. Присор ПИВ-АСН РС2.702.625 предназначен для немерения динтельности калисрованных минульсов, вырасатываемых платами СЕВ. Принции действия присора ПИВ-АОН (пресора вемерения временных

Konuposat

STA TIENS Nº SORMA, PAVA AUGIT

FCI.221.413 TO

COONGO IS

параметров обществляющи видержек времена винеражум АСТ) основая на определения количества перводов неремениста наплателя 36 В VACTOTOR 50 Tu. RECTYRENMEN HA HYOR ENERTHORISHMENT CHETTERS за время действия намеряемого випуваса. Потройное отлижена прибора MMB-AOH RESTOR B TOTHERS CZOM OSECSHEE FC2.702.625 119.

6.5. Panta o meatant

5.511. Panka o marem PCS.53.514 mpaneaganne des admira-THE BE BYOM HIDDONESHE SCHOOLCE LOSSIFICATE COLLEGIS AMERICA HISпосредствено о проводов в с У.И. какуя произмения устрал-

PANNI C MISTEME YCTERSBUREDICS EG RESSURS-ENDEM ATC. MICEпри комплекти СУС-54. Опна ренка о плотеми сприят имя полнимнения r ICO rominakram III.

Pawks o meatene comercia ere mean o machane FC4.881.867. Forpolicipo u padory orex musy pacchospen no crans areatreresach eonhumenerale of PC4.881.867 SC. Ha religoz neare mineros inzoluas ссориа, содержащия 50 диодов Ж слодым длодов колимическое проволя d " ступени ПИ, а наторы плоков через огразичением резистоps RI-R50 ocsephendros e al oches royen normanasce a esocoly "Bron Cim" crinadishor konodku CVIH deste KUV gantsin Chi-ACE-M l'atc. Arque 11-250 regionade bealquese berreira some vista " d " . co THE STATE OF THE STATE OF THE PROPERTY OF THE передача вибориации. Резисторы PI-R50, наприжение измещата голь но с произмя, препотримами плигиромина понемина запроза при OUVERHOM HODGERMAN HOTERPRORE "SERVE" HE OUTH HE RESCRIPT " d Upinios cuerenha reorn nonverno sa cyër douxultarile a er exolan

noternear "behan", Ledes ocultai idecodolismes [17] e e recons

- oppedaterrhoro haddenena an donererra bauda sie-

6.6.1. Ирикивна дин СУС-54 (ИСУС) аппаратуры АОН РСЗ.105.049 преднавначена дин сотивсования разоты оборудования ИСУ-АОН-М с немилентачи сивренного видинения релефонних аппаратов типа СУС-54 Приставна дин СУС-54 обослечивале возможность раздельного спредешения исипров и катогорий тикефонсо визиваниях абонентов, иринедаленения сотренным сотняк А в В. Какцея приставна для СУС-54 сосну-

6.6.2. Устройство и работу приставки для СУС-54 рассмотрым но скаме электрической принципальной РС2.106.049 53. В состав ИСУС ихоцят:

плата пороговых усильталей. (ШУ-10) РС4.881.839 - 10 лг; плата согласования (ПС) РС4.881.840 - 3 мг;

Плата пороговых усилителей пределенация пля подеджаения к проводам об выс входе студени ПМ выходов ПУ спаренной сотны в камдая плата подключается и 10 миходам ПУ. Плата пороговых усилителей содержит 10 однокаскадных усилителей на транзисторах I-TY-IOTI (см. РС4.881.839 23). Бази транзисторов ТІ через ограничительное резисторы ВІ подключаются и виходам ПУ, а послекторы этих транзисторов через стабилизроны ДУ подключаются и проводам

Плати соспасовения величенится на выходе ступена III. Одна идата подключается к семи проводам "од ". Дин наклого провода да плата согласовения кизется один конценсатор СІ и два резистора ВІ и Я2 (см.РС4.881.840 23).

Работа ПСУС происходат спецупции образом. При всходящей связи абонента, принедлежащего сотие А. реле спаренного включения РСВ в комплекта СУС-54 находатся в отнущенеом состояния. После пожуче-

FOI. 22I. 4IB TO

es a messense escatage est. La la messe al secolo de de de

Inc. 256 m. 23.68.254

Konuno Sast

A secretario de la constanción del constanción de la constanción d

COPMON IN

ная сигнанов запроса виформация о вигода ПУ сотим А через ваминутие кситакти 51-52 разделательного реле РР и шатку с ПН, спосодине контакти 33-34 реле РСВ и заминутие вонтенти 24-35 реле СА
поступает на обмотку просседа ППА. Виформация в выходов ПУ
сотив Б ил провод с при этом не поступает, так иза уровия
отращательного напряжения, поступациего из ПУ вы провод с с
опазивается недостаточно или просоя стабилитрона ДТ.

При исходящей связи вбонента, принадлежению сотив Б. в номименте СУС-54 срябативает реле ГСВ. Иситактом 34-35 ГСВ и проводу

по по через резистор RI плати согласования подкличается напрямение минус 60 В. При этом дводи ДІ-Д4 в ПУ сотив А запираются, а
стабилитром ДІ в плате порогового услантеля пробивается. Выходной
оштиви из ПУ сотии Б. усиленией трензистором ТІ. поступает в обмотку просседи ЛГИ через кончакти БІ-52 РР. детму по по ПИ,
исеценовтор СІ и резистор R2.

7: ROZITYKUMA OBOPYLOBAHNA HBY-AOH-N IMA TATO

7.1. Все составние части оборудовани ПЭУ-АСН-И пля ГАТС выполнени в виде конструктивнозакончених устройств. Статив
ПЭУ-АСН-И ГАТС виполнен на база типових конструктивних влементов.
пспользуемих в АТСК-У. Он содержит старную металинческую рему с
газмерами 2650х722х164 мм. на которую крепятся при помощи вингов
съемние слони. У статива отсутствую старивания игру. Все одектрические соединения производится съемными набелями. псотавляемыми

Konotpynum uporpammapyumen yotpohote anascet or reme AIC.
Umatu IIV-IO. nootebhhomes kus AICH-V. Bundesjan B bugs estathin must o pasmopame ISO n ICO ku. Umatu IIV-IO changinging SI-kohteen hom buakon tuna Pillh-2-IV.

PCI. 22I. 4E3 TO

351.25f. of 14.62 for

Buscre co oratreom.

Konuposera

Annen son la

Устройство программирующае (НУ-ICO) ПЗУ-ACM представляет сосси съемную кассету, в которой размещается IO шкат БУ-IC.

Блоки программарующае (БІ-500) ПЛУ-АСН выска стажерочную конотрукцию, состоящую на трек секций. В макцой сенции установлено Г/ плат ПУ-10.

Пульт ШИП-АОН - передвижной прибор. Корпус пульта установия и четирех полесах. Пефровов табло, элементи коммутации и понтро-

Присор ШИВ-АОН вмеет мална габарити в вос (около 2,5 кг).

Рамка с платами и приставка пли СУС-54 (ПСУС) алиаратуры АОН приспособлены пли размещения их в автозалах дакадно-шаговых АТС. Они имерт подвесную конструкцию. Рамка с платами состоит из двух печатных плат, закрепленных на общем металлическом основания. Внешние провода запамваются на монтажние планки, ваходящееся да печатных платах.

Приставка пля СУС-54 (ПСУС) имеет сварний корпус, в котором размещаются печетние плати. На боковых стенках корпуса установлении влемми питания, пакриваемые защитными колпачками.

8. МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМЕИРОВАНИЕ

8. Г., Но составных частят оборудования ПЗУ-4.04-М для ГАТС на фирманных планках нанесены:

зоварный вная предприятия-изготовителя;

порапковый немер:

POR BUNYCKS.

8.2. На всех съемных слоках указивается условное сокращенное наименование, обозначение и порядковий «жер, а также проставля-

Kanupaban

TEN John Nº BORYM, VODA. Arma P. 2. 106 - 50 300.231 00.24.01.101

PCI.221.413 TO

SKKA

30

PORMOM H

ST

ock Tug

X

TES. Vice 1903

Mare

.....

33*1*0-

menne

96216

2

Eson.

Samo

noon

.

106-

ringt coder

DOMHAD MOH-THEORIGHO

L YCTRHORUS A IN H ROBTDO-

2.5 Kr).

BERRES

вратуры АОН

BIOBHE ATC.

ort as abyx снования.

namesca en

e kolodom

и установле-

ELS PATC HA

мер веделия:

сокращенное

ES EDOCTABLE-

TEXA

30

TRAN IN BOKUM.

HILLIE IN

arcs mremi OTK.

8.3. B COOTESTCTBEN O REPTENDE HE DEMEN. CHARLE MATER HOL OUTHOUGH HORYARA TORROPHON ELA EDECEON BEREERS MOTERIO соозначения радиослементов, соозначения ресотиз неса, создав PROBLEM & CALEBRANCE.

9. TAPA H YTTAKOBKA

9.1. Оборудование ПЗУ-АСН-И для ГАТС отпрелияется с предприятия-изготовителя в разобранном на составние части вата, когорые упаковываются и тарнив ящики, обеспечавениям из сохраниесть во время транспортирован. Таране ящика внутря виномент ветовидания материалом. На карухной стороне япика несьяваемой каконе тексия-CR CHANNINA BANTECK:

ACTOREOS HUMCHODERE I LEASOUCHARLERE условное обозначение грузсотиравитски: наеменование пункта назначения и неста суправляюще MACCA OPYTTO M HETTO B KKNONPENMENT: размери груссвого места;

-sher remainder committee and a more relevant sail.

предупредительные знаки, указ запраз предупредствой соряmenne o proces sistemassimis a fini de

	CE CONTRACTO CON	seurodes shipurtumistrona titari tosaris as ne urr. urraumar shiputa timbaan titari urrauman shiputa titari tosari urrauman shiputa titari tit	
			THE
	un announ	L JCHOSERIX CECCHANRIME W CORPANI	
	addition and additional	the south of the second second second second second second second	HAI.
, i	ran Edi	севинавское определение всмара;	
	I della - IND	outcreve servorales cusu levedorium	я стандня;
		TEOFOR ECHENCS;	
		dundin adadopog romnogr:	
		muear crapeeusr emapares;	
		остатенция выдоржка времена;	
Transfer of the second		дларительное искание;	
Eta pagement		станка или согнасущих устройст:	в спаравания;
ACCURATION TO SE		грымирующее устройство;	
- Contraction		передение электронное устройст	
Apple of the second	the state of the s	ионнаводненидетом всемои кимоком	
The	PAR - pec	предомятамь кононых комоннацай.	
a synchronia d			
100			
*			
Warner Contraction of the Contra			
100h			
o () ()			
N. P. Challenn			
	er der der von der sollen erg zu nach dem Allenderschaften der der von der zu hart der zusch des bestellt der Till der der von der sollen der von der	1 Man chairman pha i 1976 25 a 198 Mill (Periode 12 2 of Neurola) à homadal strik management (Periode Shine Chairman Anna	8
	and the second s	POSEZHI AND DO	12
G2 74.5	THE STATE OF THE S	TON KONUPOSUM	POPMOM E ON THE Nº 60

The state of the s

37 Лист регистрации *ИЗМЕНЕНЦИ* Номера листов (страниц) Входящий BCEZO Mª Congabo Redn. Lams аннули-ровандительно-го докум. и дата докум. HIM WINCHER BUMBINEH HOBBIX (страниц) HUIK 8 donus HЫX NAIX ... HUH; TYPE SETO 17/1k harm MI. 221. 413 TO 00 15:05.05 BALTON Nº BOKYM. 33 Moon. 19.2.503-2 Kanupolan

JIBKP KILEH PCI.22I.4I6 TO-MY 02 ОБОРУДОВАНИЕ ПЭУ-АОН-М ДЛЯ УАТС Техническое описания PCI.221.416 TO Копировал

COMERMANA

	Lace
I. Введение	3
2. Назначения	3
З. Технические данные	5
4. Состав сборудования ПЭУ-АОН-М для УАТС	. 8
5. Істройство в расота осорудоважня П 4011-	
MAR YATC	. 11
6. Устройство и работа составних частей обс-	6
рудования ПЭУ-АОН-М для УАТС	
G.I. CTATEB HOY-AOH-M (H) YATC	16
S.2. Hyder IKHH-AOH	18
6.3. Присор ПИВ-АОН	18
7. Конструкция оборудования ПЗУ-АСН-К для	
VATC	18
8. Маркирование и пломонрование	
9. Тара и упаковка	20
Перечень условных обозначений в сокращений	

PC1.221.416

		. •
	PUL.221.416	
Man Nobegon, Noon Asmo		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Segus Masonoberul For 189	Оборудование ПЗУ-АОН-М для УАТС	Aum. Avem Avemob
Property Construction Clare Corn	Техническое описание	•
Jan. 2520. 2407.70.	Kenyagean .	POSMON 11

1.1. Настоящее техническое описание PCI.221.416 ТО преднавначено для ознакомления с работой оборудования передалщего алектронвого устройства аппаратуры автоматического определения номера модернизированного (ПЗУ-АСИ-М) или учрежденческих автоматических телефонных станций (УАТС), випускаемого в двух исполнениях:

сборудование ПЭУ-АСН-Ж иля УАТС тыпа АТС-544. АТС-54. АТС-47. УАТС-49 РСІ.22Г.416;

оборудование ПЗУ-АОН-М (Бастенний зариант) для УАТС типа АТС-54A, АТС-54, АТС-47, УАТС-49 РСІ.221.417.

ТО содержит такимеские характеристили и сведения об устройстре и принципе работы калдого из двух исполнений оборудования ПЭУ-10Н-М пля FATC, необходимие или сбеспечения правильной висимуитации и полноко конольнования их чехнических возможностей.

. 3. При изучении работы оборудствения ПЭУ-АОН-и сия УАТС необходими иментуруето полученовности объектический омицание:

PD2.120.441 TO . Crarub [137-10H-M;

FC2.702.626 TC. | Hps:cop EMB-AOH;

FC2.702.656 NO. - TGAZE THETH-ACH.

2.1. Осерудование ПЭУ-ЛОН-М пля УАТС тапа АТС-54А. АТС-54.

АТС-47, УАТС-49 РСІ.221.416 и оборудование ПЭУ-ЛОН-М (настенини вариалт) пля УАТС типа АТС-54А. АТС-54, АТС-47, УАТС-49 РСІ.221.417 являются двумя вариантами исполнения переденцей части аппаратуру АСН, преукланаченной пля передечні по запросу из присмяюто оборудования аппаратуры АСН информации о какогориях и номерях телефонов

par & Walls de partie Wills

In Iron No Joeyre Food Come

16-50 Jan 251.00.24.02.70-

KI.221.416 TO

3

Kanupasas

SOPHOM IS

Оба всисченния оборудовения ШЭУ-АСН-М для УАТС могут непользесваться для деоборудовения действующих городских АТС запа АТСК-У. АТС-К, АТС-54А, АТС-54, АТС-47, оснещенных оборудожением ПЭУ АОН РСО.122.163 ТУ, с делыю обслуживания виделенной тенсофонной групния этих АТС.

2.2. Оборудование ПЗУ-АСН-М цля УАТС устанавильност на учретденческие АТС, кменщие исходящие соединительные динке, вяличенные
в опорную городскую АТС в комплекты І/П ступени группового покания (ГИ) если опорная АТС декадно-ваговой спотемы, кми в подключаищие комплекты подстандий (ПКП) если опорная городская АТС коордкнатной системы типа АТСК-У (АТС-К).

2.3. Для согласованной работы с оборудованием НЭУ-АОН-М для УАТС учражденческие АТС, а при обслуживании виделенной таксоронной группы в городские АТС, должны иметь дополнительные устройства, указанные в таби.2.1.

Tadanga 2.I

Назменование дополнитель- екх устройств	- Сточникото доложникото -
Diara CAB ATVA-Y	PC2.109.092 Cu
ILuara ORB ATC-K	PC2.126.264 Cm
Ilere CEB	PC2.119.44I
	EEX YCTPORCTB LIMITA CEB ATVA-Y LIMITA ORB ATC-K

BOIL PRILATE TO

enerus ranamananas. 500 mm maria

106-50 300 231.00 24.92700

Konwoosas

Ham H

23-

88

TITE.

7 C 🗘 👓

IIC

y III eno

psz-

BHO

·-EX:

EPT.

DILK.-

H

-E0

CTBS.

MEXI

Thouansele reor. 2.1

TO THE ATO	Еалменование дополияталь→ инж устройств	ERSEQUET FREEDON STREET
20C-17	Horotores IV-He o common- tom montanent geotor fra ATC-47 ene VAIV-49 Horotores FF-IV o commen- tom montanent geotor fra 110-47 ene VAIV-49	

2.4. Ocopygousane HCV-AOH-M pur FAAV yoraamerussassan e on 190 i skompanapyeron opi yombkes: 🗐 🔑 temmepacyps of 2/8 in 8/3 K (on 5 to 40°C); отворительная этехно<mark>ок го</mark>онуль от **45 по 6**0% д surveyjegade germanna er 56 ge 100 nHa for 650 ge 800 mm 55.02.).

3. TEXHY:TECHUS ILAHEUS

3.1. Coopygobaeke HGY-AOH-M DUA YATC PCI.221.416 BENYCHABERCS да абонентокую еммость до IOO. до 200, до 200, до 400, до 500. до 200, до 720, до 200, до 900 m до 1000 номеров...

Eacresian Bapusar achomesans ocopynomena NEV-ACH-M mas TANG PCI. 221.417 SHITY CEROTCH BE SCORESTCHYD SMECCTI HO 100, TO 200. до 200 ж до 400 номеров.

Примачение. Викость оборудования ПСУ-АСН-И имя УАТС определыотся числом сотениих групп учренценческой АМС. adoeaun morogici Mani Romiomosan monagobersce

DIL RELATS TO

внешней исходящей связью, причем все эти сотни полини принадлежать одной тисячной группе.

3.2. Передача информации о категории и номере телефона визиващего абонента осуществляется безпаузним способом в много-частотном коде "2 из 6", образованном из тональных сигналов о неминальными частотами 700, 900, 1100, 1300, 1500 и 1700 Гд.

Состав и назначение кодовых комоннаций представлен в табл. 3.

Tadama 3.I

	номер комоннации	Состав комбинации	Назначение
	I	700, 900	Пифра I
	2	700, II00	Цифра 2
	3	900, II00	Цифра З
hht	4	700, 1300	Дифра 4
~	5	900, 1300	Гафра 5
dama	6	IIO, I300	. Джфра 6
000	7	700, 1500	Дафра 7
Nodn.	8	900, 1500	Пафра 8
2 -	9	1100, 1500	Пифра 9
Nogra	10	1300, 1500	Пифра О
¥6.4	I	II00, I700	Начало
3	12	I 300, I 700	Повтор
UNKNO		The state of the s	37.5

3.3. Порядок передачи информации представлен в табл. 3.2

	Таблена 3.
Номер посылки	Назначение посылки
I	Пирра категории (К) поонента
2	Цифра разряда единиц (Е) абонентского.

			·		l
3,11	Mecon	H' BORYM.	NOOR	Lame	

FCI.221.416 TO.

Колировал

COPHOM 11

3. присво 3. Солез гада но Еторой

3.6 Уровень подключ 5,22 дБ

динения

3.7.

3.7

THE STATE OF THE S

5-50

02.106-

30x,251. w. 24.02.70:

THE

много-

In.

IOB O

ma 3.I

18

ľ

3

5

7

0

p A

л.3.2 аблена 3.

TCKOTO...

COPHOM 11

Процолжение табл.3.2

вомера 3 У Дифра разряда несятков (Д) абонентокого	,
з цифа разряда несятков (д) аоонентокого	% ·
помера	
он отокотненова (О) негозаряда сотен (С) абонентского но	иера
Б Пифра разряда тисяч (Т) воонентского но	мера
оходни) резня полтеров видеми с с	-HST
пян ИЗ) абонентского номера	
7 Пибра разряда сотен тысяч (индеко стан	,
пна И2) абонентского номера	
В Прфов разряда миллионов (видекс отанц	пи
ИІ) асолентского номера	
9 Комоднация II "Начало"	· : · :

- 3.4. Оборудование НЭУ-АОН-М для УАТС обеспечивает возможность присвоения каждому абоненту УАТС дюбой категории.
- 3.5. При наличии в номере абонента одинакових цифр в двух в более соседних разрядах, в том числе при совпадении млациего разряда номера абонента с цифрой категории абонента, вместо каждой второй повторякщейся цифры в более младшем разряде передается ком-бинация 12 "Повтор".
- 3.6. Оборудование ПЭУ-АОН-М гля УАТС обеспечивает суммарный Уровень двухчастотных комоннадый на проводах "а" и "в" в местах подключения траноформаторов ПТИ (ГИТ, ИПКТ) от минус 3.48 до минус 5,22 дБ.
 - 3.7. Запрос информации о катагории и номере телефона визивар-

PCI.221.416 TO

PCI.221.416 TO

PCI.221.416 TO

PCI.221.416 TO

PCI.221.416 TO

PCI.221.416 TO

n.3.2

щего абонента осуществляется из приемного оборудования аппаратуры АОН по разговорному тракту двумя переприваемыми во времени сигна-

сигналом постоянного тока (потенциял "вемя") передаваемым непреривно до окончания приема информации;

тональный сигналом частогой (500 25) Гц длигельностью (IOO I IO) MC.

З.8. Пытание оборудование ПЭУ-АОН-М иля УАТС осуществляется от станционного источника постояние то тока напряжением (60%) В.

4. СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ПЗУ-АОН-М ДЛЯ УАТС

4. І. Состав оборудования ПЭУ-АОН-М для УАТС зависит от вибранного исполнения оборудования, а также от числа сотенных аболентских групп УАТС, абоненти которых вмерт возможность; пользоваться внешней исходящей связью. Он определяется заказной спецефикацией. составляемой проектной организацией, всходя из номенклатури соответствующего исполнения оборудования, представленной в табл. 4.1-

1.1.4.4. Варканти исполнения статива ПЗУ-АОН-М УАТС и статива HBY-AOH-MH YATC BUCKPROTCS B COOTSETCTBER O TPGCYSMOR GMROCTED оборудования.

Таблина 4.1

He:

Cra

Livin

- V.

Komi

Komi

THY

Ведо

II pr

Номенклятура оборудования ПЗУ-АОН-М для УАТС типа АТС-54А. ATC-54, ATC-47, YATC-49 PCI.221.416

Навменование составной части	Ноянагово винарансооО иговр	Количе-
Crared Hay-Aoh-M yatc	Ста. табл. 4.3	
(всполнание см.табл.4.3)		

PCI.221.416 TO

TH. JIBCA HO BORYM.

Прополжения	Tada A.I
-------------	----------

намиенование составной	поначения составной части	Konryectho
Прибор ПДВ-АОН ПУЛЬТ ПКИП-АОН Комплект ЗИП Комплект энсплуатацион— нах документов согласно ведомости РСГ 227,413 ЭД	PC2.702.626 PC2.702.656 PD4.063.199	2

Tadmina 4.3

Номенилатура оборудования ПЭУ-10Н-М (настенный вариант) пля УАТС тена АТС-544, АТС-54, АТС-47, УАТС-49 РСІ.22І.417

Нависнование составной частя	поневетою сенеранеобо	Колачество
Статие ПЗУ-АСН-ЭН УАТС (исполнение см. набал.л.) Прибор ПИВ-АОВ Пушьт ПЕНП-ЛОН Комплент ЭИП Комплент ЭИП Комплент ЭЕСППУЛТАЦАСН- ЭНХ ДОКУМЕНТОВ СОГЛЕСНО ВЕДОМОСТИ РСЛ. 221. 413 ЭД	См. табл. 4.4 PC2.702.626 PC2.702.656 PD4.068.199	I I I

Примечание. В указачных в таби. 4.1 и 4.2: комплектах эксплуатационных документов по условиям договора поставляются альбоми В 1.2 2 и В 3.

British He doner. Odn Rome

PCI.221.415 TO

sea 9

Konupada

POPMOM If

SORKED I

ROTER

ERQDER.

COEBHT-

BOATSEOE

рикацией,

YOH COOT-

Taon. 4.

TATER

aroct do

IC-54A

Количе-

AND LINE TO A SECOND		Ta	diana	4	13
----------------------	--	----	-------	---	----

Варианти исполнения стати	ida Hey-Aoh-M yatc
---------------------------	--------------------

	н	апиеновани	6		,		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	S OCC to subdifferent	синенев
	Crores	пэу-лон-м	YATC	88	1003	Nº15			PER 120.442
	CTATES	M-HOA-VEII	YATC	HA	900	1014		7.1	PD2.120.442-01
	Crarks	HSY-AOH-M	JATO	Ha	800	雅			PD2.120.442-02
	CTATER	M-HOA-VEII	YATO	88	700	迷			PD2.120.442-03
	Статив	пэу-дон-м	YATC	на	600	Mir		*	PM2.120.442-04
	Статив	пэу-дон-м	JATC	na	500	H.W		.; .	PD2.120.442-05
·	CTATEB	пэу-дон-м	FATC	BB	400	1615		• • •	PD2.120.442-06
	Статяв	M-HOA-KEII	YATC	на	300	EL	* . * .		PD2.120.442-07
**	CTATAB	M-HOA-KEII	JATC	na,	200	LEVE		٠.	PD2.120.442-08
	Статив	M-HOA-KEII	YATC	на	100	12.5			PD2.120.442-09 .
•			•		• : .	٠.			

Таблица 4.4

. Гапленование	эчвервнеоо0
Статив ГЭУ-АОН-МН УАТС на 400 ж	PE2.120.443
Статив, ПЭУ-АОН-МН УАТС на 300 км	PR2.120.443-01
. Статив ПЭУ-АОН-МН УАТС на 200 м/г	F02.120.443-02
CTATES NOV-ACH-MH YATC HA 100 MM	PD2. 120.443-03

4.2. При расширении действующих УАТС, уже оснащениих оборудованием ПЭУ-АОН-М для УАТС, задействованным не на максимальную амкость, могут ваказываться следующие составные части

SMACH NO BORUM.

PCI.22I.416 TO

10

304.251 oc 24.02 700

ms. Nodron Doda v dama

Копировал

Van Jaen No dory

2

RE

BHTAK 1

ROM OTO

भागाविह

полнено

исполне: JATC. C

POBRANG

передачу

naparypa

STOKELESS

ACTOSHIW

Head Ha

Man

KACC

RACCE

Crare

номеров)

устанавли

программи

Станцарты

SMROCTS OF

B cra

OCE

пру-лон-и улто и пру-лон-ин улто: raccera IIV-200 PC3.663.594; RECCETE IN-100 PC3.663.594-01.

5. УСТРОИСТВО И РАБОТА ОБОРУПОВАНИЯ ПЭУ-АОН-И ДЛЯ УАТС

Б.І. Оборудования ПЭУ-АОН-И иля УАТС выпускается в двух вариватак есполнения: вапольном - РСІ.221.416 и настенном-РСІ.221.417.

Основу каждело варианта испелнения оборудования, определянную его конструктивные особенности, составляет централивованное упрединищее устройство, которое в варианте исполнения РСІ. 221.416 виполнено в виде статива ПЗГ-АОН-М УАТС, а в настенном верменте ясполнения оборудования РСІ.221.417 - в виде отатива ПЭУ-ДОН-МН УАТС. Стативы ПЗУ-ЛОН-М УАТС в ПЗУ-ЛОН-МН УАТС осуществляют кодирование пифр категорни и семнаначных номеров абонентов УАТС и передачу этой информации по запросу из привиного осорудования еппаратури АОН. При вначности абонентских номеров меньней семи навыпедствованние старшие разрящи в номере воонента зеполняются условними пифрамя. Слетны ПЭУ-АОН-М УАТС и ПЭУ-АОН-МН УАТС виполнеми на опных и дех же Анкфанибованиях фанклиональных очоков:

платы ЕИУ (контролько-измерительного устройства); кассети РКК (распределителя комстации);

кассет ПУ-200н ПУ-100 (программирующих устройств на 200 к 100 HOMeDOB).

Стативи размичаются конструкцией несущей разм, на которую устанавливаются вта словя, я максименьной суммарисй сыностью ех программирующих устройсяв.

В статире Поу-АСИ-М УАТС в вачестве несущей рами используется стандартеля рома АТСК-Т (ЛТС-К). Статав випуокается на восвентскую омность от 100 по 1000 номеров прачную 100 комерам (см. тесл. 4.3)

		f f	-	PRE- MARRIAGE AND THE COLUMN PROPERTY OF THE	* www.				and a contract to the	ர கூரி ந்கு ்
	Aco		-		,	-	MERCHANIST PARTY EXCENSION CONTROL OF THE PROPERTY OF THE PROP			
	-	The same of		- Ann is perfect most reconstruction		need .		CALORICAN PROPERTY AND ADDRESS.	CLUBICATIVE CALLE BALLET	MARKET STREET AND DESCRIPTION
. [10	13.7	Transmite T	Nº BORYM.		5				
-	10	-	1507	Nº BOKEM.	No. Des	CONTRACT OF	PUI.221.416	Was .		of car
~ //		46-	500				Marie Control of the	400年6月		JAMES THE GRAPH
		The state of the s		30%.231	. ov. 14.62 700:		KGAUDA Per a	TENTROLISMENT NO PORTO	Design of the second	1 11
ą •.		1.	15	1			Konsposas		CO FEE THE WAY OF THE	CASHANINE BENECOTANIA
	5-	II.	August 1				the region of higher blood field this collection is a first	PARTY SERVICE PROPERTY OF	was and the same of the same o	7 17

OI.

02

63

04

05

96

77

8

79

opygo-

yv MB02

В стативе ПЭУ-АОН-МА УАТС конструкция несущей рами рассчитана на ее крепление к стене автозала. Статив ПЭУ-АОН-МН УАТС випускается на абонентскую емкость до 100, до 200, до 300 к до 400 номеров (см. табл.4.4).

В состав исидого исполнения оборудования влодят копитательние пульти: пульт ИКНП-ЛОН РСЗ.702.656 и прибор ИКВ-ДОН РСЗ.702.626, предназначениие цля проведения пусконаладочных работ во время уоже новки оборудования на АТС, а таких для профилактических проверох работоспособности оборудования при его эксплуатации.

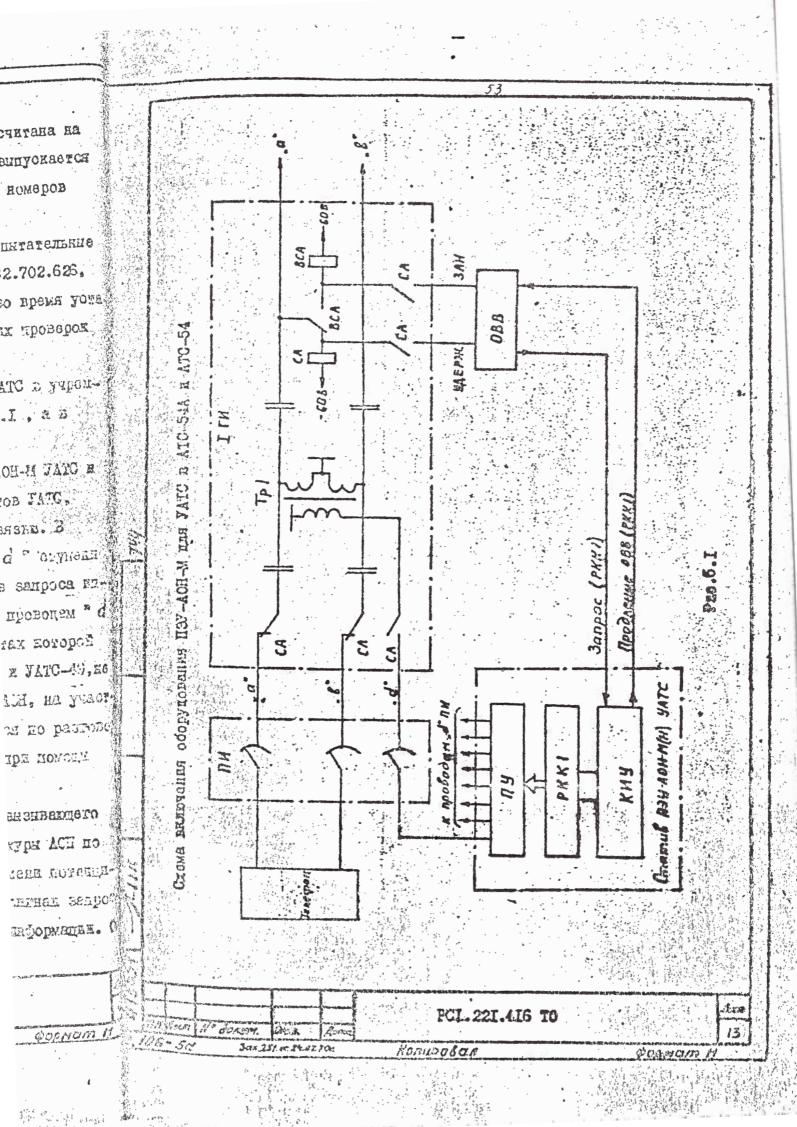
5.2. Сдема включения оборудованы ПЭУ-АОН-М пля УАТС о учремценческие АТС тана АТС-54А и АТС-54 показана на рис.5.1, а в АТС-47 и УАТС-49 — на рис.5.2.

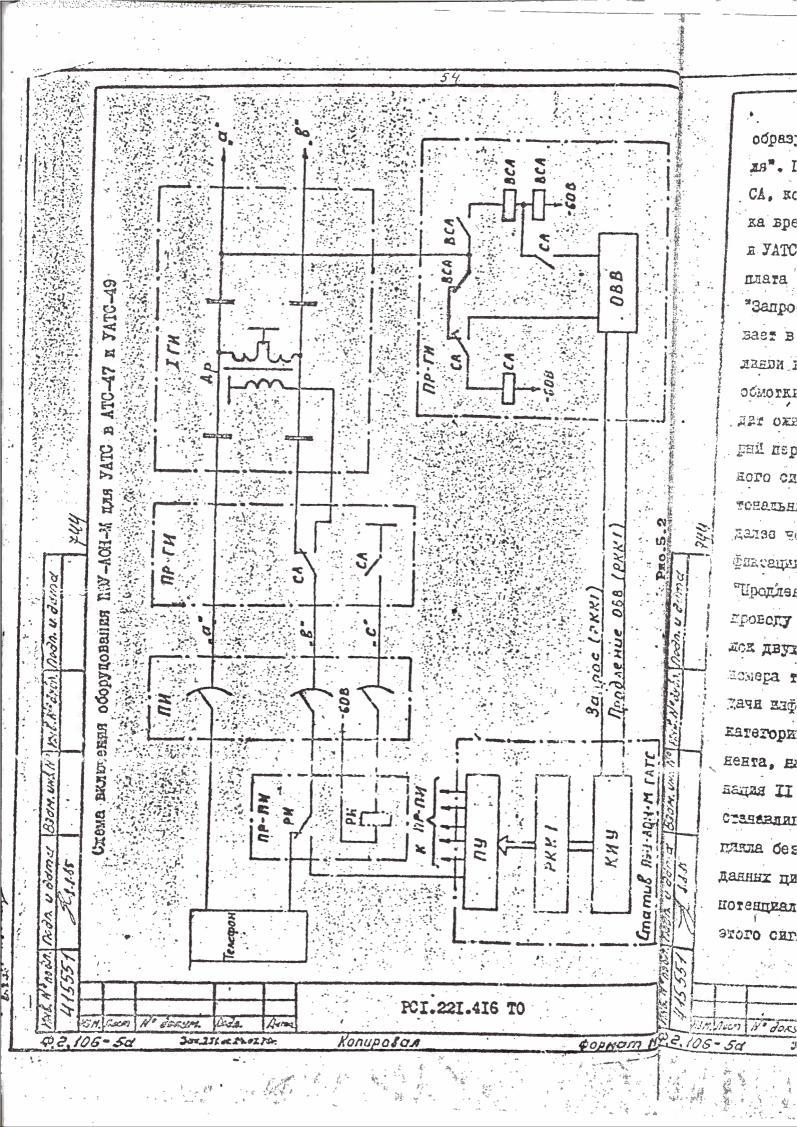
Запрос информации о полегорая и исмере телефова визиващего оборудования випаракура АСП по разговорным проводем "с" и "г" изранущивенным по времени потечным ситиваемы голоса. Потсепнальный пытем запростивенный пытем запрости поредвется первым и сохранистся по окончания приема наформация.

TCI.221.416 TO

กนออธิ**ต**ส •

GODNOM !!





образуется в результате подключеная к проводу "а" потенциали "земдя". Под действием этого сигнала в комплекте ПТИ срабативает реле СА, контактом которого занамается плата ОВВ (общестативная видерика времени), обслуживаещая данную группу комплектов ПУ (в АТС-47 в УАТС-49 функции плат ОВВ выполняют приставки ПГ-ТИ). Занствя плата ОВВ в течение 420 мс трансикрует в плату КНУ по проводу "Запрос (РКШІ)" потенциальний сигнал запроса и одновременно удерживает в работе рене СА. Контактами реле СА произведится отключение дкели визивающего абонента от разговорного тракта в подидочение обмотки трансформатора ПИ и ПУ. В этот промежуток времени происходат ожидание гоступнения и прием тонального сигнала папроса, который изредается по проводам "а" в "в" в виде посиля синусолцальдого сигнала частотой 500 Гд длительностью 100 мс. В комплекте ПИ точальный ситали запроса траноформируется на провод " ф " ("в) в далзе черва ПУ поступает в приемник запросов кассети ЖИ. После: фиасация тономьного сыгнала запроса в плату OBB передается сыгнах "Hoomisere GEB". продлеванций работу ОВВ до 850 мс. а из ПУ по проводу " d " ("в") передается непрерывная последовательность посндок двухчастотных комбинаций, соответствующая цифрам категории и домера телефола визивающего абонента (см. табл. 3.1). Порядок передачи ваформации представлен в табл.З.2. Первой переняется натегорин абонента, затем следуют пифри семнамичного вомера абонента, начиная с мларшего разряда, и завершает полити пикл поможь напля II "Начало", при помощи которой в приемном оборудовании восстанавливается порядок переданных цифр. После завершения первого плана без перерива начинается повторная передача. Количество переданных циклов определяется длительностью поступления на плати ОВВ нотенциала "земля" по проводу "Запрос (РККІ)". После окончания этого сигнала передача виформации прекращается. Одновременно о

BALALON Nº BORYM. 1.332 30x.251.07.24.07.70c

PCI.221.416 TO

A.C.G 13

Формот N.2.106-5d

08

068

3

XX

Konuposan

goperom 11

этим плата ОВВ перестает удерживать в работе реле СА, в результате чего обмотка трансформатора IГИ отключается от IIГ, а динея визывающего абонента подключается к разговорному гракту.

5.3. Оба всполнения оборудования ПЗУ-АОН-М для ТАТС могут устанавливаться на городские АТС с целью обслуживания мометних автоматов, включених в виделенную таксофонную группу этих АТС. Схема включения оборудования в декадко-маговие городские АТС такая же как и в однотипние учрежденческие АТС (см. рис. 5.1 к 5.2). Схема включения оборудования ПЗУ-АОН-М для УАТС в городские АТС координетной системи типа АТСК-У и АТС-К показана на рас. 5.3. Здесь виходи ПУ подключаются к проводам "в" исходящих шнурових комплектов таксофонов (ИКТ). Управляющие провода от плат ОВВ, закрепленних на координатних АТС за ИКТ, а на декадно-магових АТС ва групповими искателями таксофонов (ППТ), запарамлельваются и включаются в колодку ПЕТ СИГН плати КИУ. Особе следует отметить, что при намичив виделенной таксофонной группы, из допускается смещанного под ключення и однем и тем из платем ОВЭ комплектов ИТК и ИКТ на координатних АТС и комплектов ПТИ и ГИТ на цекадно-шагових АТС.

6. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ПЭУ-АОН-М ДЛЯ УАТС

- 6.I. CTATHE NOY-ACH-M (H) YATC

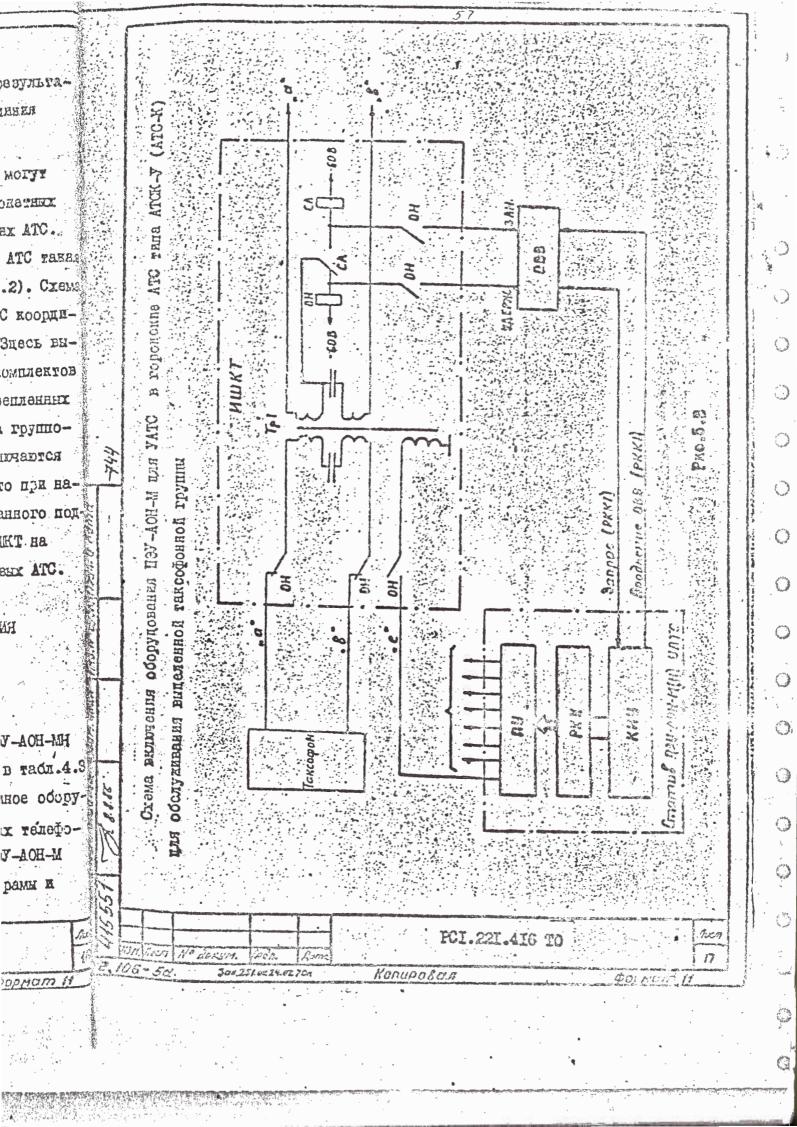
6.1.1. Статив ПЭУ-АОН-М УАТС РЫЗ.120.442, статив ПЭУ-АОН-МН УАТС РЫЗ.120.443 и их варианти исполнения, приведенние в тасл.4.3 и 4.4, предназначени или комирования и передачи в приемное оборущование аппаратури АОН информации о натегориях и номерах телеформации в УАТС. Стативи ПЭУ-АОН-М УАТС и ПЭУ-АОН-МН УАТС отдичаются конструкцией несущей рами и

FCI.221.416 TO

annesse dem communicamente de la communicació de la communicació de la completa de la completa de la completa d La completa de la co

Konupatan

COPMONS IS



максимальной абонентской сукостью, которую они могут обслуживать. Подробное описание работи этих стативов дается в техническом описание PD2.120.441 ТО.

6.2. Hyalt IKHII-AOH

6.2.1. Пульт ПКНП-АОН РС2.702.656 предназначен иля проверки работоспособности оборудования ПЭУ-АОЙ-М. Пульт ПКНП-АОН (пульт комплексной настройки и проверки аппаратури АОН) обеспечивает вы дачу сигнадов запроса и прием информации о категориях и номерах абонентов УАТС с индикацией принятой информации на цифровом табы Подробное описание работи пульта ПКНП-АОН приводится в техничест описании РС2.702.656 ТО.

6.3. Прибор ПИВ-АОН

6.3.1. Присор ПИВ-АСН РС2.702.6% предназначен для измерен для гальности калиброванных импульсов, вирабативаемых платами ОЕ Принцип действия прибора ПИВ-АОН (прибора измерения временных параметров общестативных видержек времени аппаратури АОН) основ на определении количества периодов переменного напряжения ЗбВ частотой 50 Гц, поступащих на вход электромеханического счетче за время действия измеряемого импульса. Подробное описание прибра ПИВ-АОН дается в техническом описании РС2.702.626 ТО.

7. КОНСТРУКЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПЭУ-АОН-М ДЛЯ УАТС

7.І. Варианти исполнения оборудования ПЭУ-АОН-М пля УАТС (польний и настенний) различаются конструкцией входящих в их состатива ПЭУ-АОН-М УАТС и статива ПЭУ-АОН-МН УАТС. Статив ПЭУ-АОН-МН УАТС Выполнен на базе типовых конструктивных элементов, испольных в АТСК-У. Он содержит несущую раму, устанавливаемую в рат

PCI.22I.4I6 TO

автоза тричес кабеле Пу. на четь

odopy

BHG Q

Baercs

размеща При которог

габариті посредс:

.І.8 ся фирмен цанот

> услон поряд год в

8.2.

наименова

BOW.

ного монта

FIRST HO DORYN

2.106 - 50 Soryes. Voda. 12

Konuposas

\$0pMam

оборудования станции, на которую при помощи винтов крепятся стемвне олоки статива. В стативе ПЭУ-АОН-ЕН УАТС несущая рама подвещивается на стене. Это особенно выгоцио при ограниченных размерах автозала. В обоих стативах отсутствуют стативние кгути. Все электрические соединения между олоками производятся при помощи съемных

Пульт ПКНП-АОН - передвижной присор. Корпус пульта установлен на четирах колесах. Пифровое тасло, элементи коммутации и контроля размещаются на верхней крышке пульта.

кабелей, поставляемых иместе со статавами.

Присор ПИВ-АОН мивет металлический корпус, на лицевую памель которого виведени тасло счётчика, кнопка пуска и тиезца. Мание гасарити, и вес присора (около 2,5 кг) позволяху подносиль ево не-посредственно к месту измерения.

8. MAPKUPOBAHUE N IIIOMEUPOBAHUE

8.1. На составных частях оборудования ПЭУ-АОН-И имя УАТС вмеются фирменние планки, на которых нанесени:
говарний знак предприятия-изготовителя;
условное сокращенное наименование и заводовей номер;
порядковый номер;
год випуска.

- 8.2. На всех съемных олоках указываются условное совращенное наименование, обозначение и порядковый номер. В местах, указанных на чертежах, проставляется штами ОТК.
- 8.3. В соответствии с чертехами на рамах, слоках, платах печатного монтаха гравировкой или краской нанесени позиционние обозначения рабочих мест, срганов управления и сигнализации.

Ö	-			-	-	10-14-10-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-				
3				23	- :		PCT 22T	ATC	70	ALE T
7	HIM.	SIKA	HO BORYM.	INON. As	me		TOTORGE	.410	2	19
2	106	- 5d	3as.23	Localez 70a		Копирова	'A		\$ PANGO	711

мерев

IBath

A OHE

ерки

ATPI

ST BE

erax

a Teo

ING PRIE

HHX OH

36B

PPTSPC

, прис

ATC (

131-y

HCHO

H DAI

9. TAPA H MIAKOEKA

9.1. Оборужение ПЭУ-АОН-М иля УАТС отправляется с предпразвня-наготовивала в разобранном на составние части виде, которые учановического в тарнае адаки, обеспочивающие их сохранность во промя транспортировая. Терине манки неугри виложени внагозация: учатериалом. На наружной стороне минка нескинаемой праской делаютсм члепущие вединон:

размери грузового места;

размери грузового места;

размери грузового места;

опознавачельный знак и рогестрационный номер упакованных издельй;

предупредительно знаки, указувание правишенй способ обра-

101.221.415 TO

Kanuacaaan

GODNOM 1

MERKIEH YCHOBHUX OBCSHAUEUG II CCEPAEREEG

ATC - seromatave char feregoness charquit

TE . - PPYHNOBOS ECKSEES;

THE - rpymnosoff homerage memocomos;

MET - eckonemež seypoboš komilekt zazocžolob;

КИУ - контромьно-измерительное устройство;

OE3 - - OCHECIAMERAN BELEGIZE POTTEN;

III - IIDeli salise ne Hos Hos Hos Hos Hos

III - nporpatampymes ycapozores;

ПЗУ-АСЕ-ы- передаюдее алектропьое устройство адпаратуры автоматического определения номера модериманро-

PER .. - paonpagements Rouchur Roucheangil;

. TAR RESOURSERNOOFF - VIAT.

Marca No Jacon Rea Book

POI. COM. ASS TY

21

DOGGOOM.

COPNOM I

о предпрва

e moropuo

hoods fo

MHHHERO.

:1000 ರಿರ್ಯಾಷ-

ALCO SECTION

ROE Henant-

b

. .

	·	oa sucme			Brezo	Nº	Входящий Месопоово		
Mare	UBMCHEN- HUX	BUX	новых	аннул и- роб ан- иых	(страниц) в докум		№ сопрово- дительно- го докум. и дата	Подп.	Arm
,		1			•				
				1	* 1				
							3		
	-								
-								·	
									113000
		-							hh.
1		3		1				. , ;; ,	200
									dam
		.3							5
T								•	18
-									100
		-		1					
									20
-									
		- dominion							100
		1	di de la constante de la const						
-		-	-	-	-				四十
-		-	- Carrier	N - specific					\$ 5
3		-	- Labertal Communication						
1							: ::		
		1							M
:[1	3
100 m	1 Nixm Nº 30	1-1760 170	7- 6200		PCI	.22I.4I6 T	0		415.
	1.503-2		dn. 42ma	Капиро		·		י דושואקני	22.10

7TBEPAIRH
PCI.221.418 TO-17
15 02 1985 r.

ОБОРУДОВАНИЕ ИЗУ-АСН-И ДЕЯ УПАТО 100/400

Toxensees onecases PCI.221.418 To

1995:

2.2.105-1 Kanupalas

PROMETO 11

COURPRAIS

pc1,221.418

THE REPORT OF THE PROPERTY OF

S. A.

,		others.
I.	Введение	3
2.	макадальный при в на в н	3
3,	Технические данные	4
4.	Состав оборудования ПЗУ-АОН-И для УПАТО ТОЛУАСЯ	7.
5.	Устройство в работа оборудования ПЗУ-АСК-М тим	• 1
	VHATC 100/400	a.
6.	Устройство и работа составных частей оборудования	
* .	H2У-ДОН-М пля УПАТС 100/400	14
	6.I. CTATEB HOV-AOH-M YHATC	
- {	6.2. Pama c OBB	14
	6.3. Hy. br DKHI-AOH	′ ,
	6.4. Tipudop IIIB-ACH	*
	Коногрукция оборудования ПЭУ-АОН-М цля УКАКС	·····
	100/400	. 16
8	Маркирование и пломопрование	47
9.	Тера и упаковка	17
	Перечень условних обозначений и сокращений	19
· · ·		

The second of th				Annual Committee of European State Committee of the Commi	
- Alignan (many)	Nº datyn.	Ason.	Gomo	PCI.221.	tia m
33.	мэтин Носоновский Госоновский Госоновский	The second	11.11.8 1.41.11.9	Оборудование ПЭУ-АОН-М пля УПАТС 100/400	Aum. Azm Aucmos
15.5	3ax.25	2 pr. 24.07.	or remains	Konvoolene .	Service All Mark of Mark of the State of the

I. BEFIEHUE

I.І. Настоящее техническое описание РСІ.22І.418 ТО предназнатело пля ознакомпение с работой оборудовання ПЭУ-АОН-М пля УПАТС 100/490 FCI.22I.418.

ТО содержит технические характеристики и сведения об устройства в ирмациие работи оборудования ПЭУ-АОН-М пля УПАТС 100/400 (передающего электронного устройства аппаратури автоматического определения номера медераизированного пля учрежденческо-производ- ственных автоматических телефонных станций на 100/400 номеров). необходимна пля обеспечения правильной эксплуатации и полного использования его тахнических возможностей.

I.2. При изучения работи оборудования ПЭУ-АОН-М для УПАТС

100/400 необходимо дополнительно пользоваться следующем докумен-

PD2.I20.44I TO. CTATUB II3V-AOH-M:

PC2.702.626 TO. HOMOOP HMB-AOH;

PC2.702,656 IV). ILYMBT IKHII-AOH;

PC2.II9.44I TO. Hara OBB

2. HASHATEHUE

2.1. Оборудование ПЭУ-АОН-М имя УНАТС 100/400 РСІ.221.418 предвезначено или перецачи по вапросу на криемного оборудования антаратури АОЯ информации о калегориях и номарах телефонов вызыващих
веонантов, визиченных в учрежденческае АТС типа УЛАТС 100/400, при
пользования перецачина вытаматической междугородной телефонной
связко сез касоры собсетенного немера, а также при других видах
видетных услуг, возделиваниям местными телефонными сетими.

2	Money	1	Y		-	· Vandarion III	Anthreum selection	ATTACHER STATES	. Provident Provident Control				Marian acon scamp	Me artacretistane	gend althoughout the	AND THE RES
3				1	- Company of the Comp	THE PERSON NAMED IN			POI	POT	AIA.	TO				Sec. 18
			Nº COR	51/7.	Nova.	Horina	L SIN PROMISERA	Ser and the second second	Statuties decount	K SETTLEM - SETTLEM SET	M THOSE CONMISSION	CONTRACTOR POWEROWS	www.reden	COLVENIT PRINCIPALITY	an der anner transport	. i
=	100	5 - Sa		Janu 25	Loc 14.0	אָנורג אַ	market selection	A DINGT	GI CLA	nuoribus kinam	-	A DEFENDANCIE PLA	PERSONAL PROPERTY TAKEN	People.	673 89	NO. BY ANNUAL VALUE OF

2.2. Оборудование ПЗУ-АОН-М вля УПАТС 100/400 устанавлявается на учражденческие АТС, имеющие исходящие совдежительные линии, вкирчение в опорчув городскую АТС в комплекти I/II ступени группового нскания (Ги), если опорная АПС декадно-паговой системи или в ися-RIDERHURS KOMMERTH BENGTREMER (HER), SCHR CHOPERS POPORCERS ATC KOOPIESATHOS CHOTEVAL.

2.3. Ocopyhorenne Hey-Ach-M was yuang 100/400 petabababasics B aerosance ato a skondyarupyerch upa yeachunx: Этемпература от 278 по 213 К (от .5 до 40°С); CINCESTABLERS REALECOPE BORRYZE OF 45 TO 80%; атмосференое депление от 86 по 106 кПа (от 650 до 800 км рт. ст

8. TEXHNUECKUE JAHREE

S.I. Оборудование ПЗУ АОН-M иля УПАТС 100/400 выпускается на вознентокую смесоть до 100 до 200, до 300 и до 400 номеров.

Примечание. Емессть оборудования ПЗУ-10Н-М для УПАТС 100/400 определяется числом сотенных групп УПАТС, абоненти которых вмеют возножность пользоваться внешней воходящей связью.

. 3.2. Передача каформации о категориях и номерах телефонов вызн вахщих абонентов осуществляется безнаузные способом в многочастотном коде "2 нз 6", образованном из тональних сигналов с номнекть-HERME ESCROTAME 700, 900. ILOO, 1300. I500 H 1700 Dr. Coorse M HBвначение кодовых комониций пранотупанен в табл.З.П.

Tegrana 3.I.

домер комонеция	. Соотав жембиналия	Навлачавиз
agit unique attende de la la la companya de la comp		-
•	700, 2100	nahba s
AND STORES AND A PROCESSION STORES AND DESCRIPTION OF THE STORES AND DESCRIPTION OF THE STORES AND ADDRESS AND ADD		SEVINATORS OF THE SEVINATORS O
And the second s	FCI.221.418 TC	

еливается ленаи, вкаррупповсто

H B SON-

leaven and

ageron na

008. 3 100/400

C. adoaearn

знешней ,

ефопов вязн

horotachor-

HOMMESTE-

-88 X 8370

ши 3.1.

智用力智度可以负

jayba S

I.S. roar enesatonogli

Номер помоннация	Соотев комонналах	Елзначение
Signatura in transcriptori propositi	900, IIO2	Acopa 3
4	700, 3300	1126pa:4
5	800* I300	Index 5
©	II.00, II.00	Пзёра С
7	700, 1500	124ps 7
8	900, I500	Пафра 8
9	II00. I500	IZipa 9
IO	1300; 1300:	Lados O
	1100, 1700	Fegato
IS	1300, 1700	Повтор

3.3. Порядов перидача майорыеция подазая в таси.3.2

Technica 3.2

Номер постыть	Reseaveere nocure
•	Пефра натогорым (П) есопента
2	Пейра разряща единен (В) абонентского
	вомера
3	Пифра разрана насагнов (П) абованиского
	номеря
4	номера разрица сотак. (СЛ восеентского
5.	Пафра разрыца тысят (Т) аболонгского померя
6	Indee paspons hecauson many (especo
	отанции ИН) вбонениского номара
	A STATE OF THE PROPERTY OF THE
DE Ser Ser Sea 251 ar 84 02 700	Security of the Control of the Contr

600 221757 11 600 221757 11

Про	винамкод	табл	.3	.2

Номер посылки	Назначение посылки
7	Пифра разряда сотен тисяч (индекс стан-
	цин И2) абонентского номера
8	Пифра разряда миллионов (индекс стан-
	пли ИІ) абонентокого помера
9	Комбинация II "Начало"

3.4. Оборудование ПЭУ-АОН-М для УПАТС 100/400 обеспечивает возможность присвозния каждому абоненту УПАТС жобой категории.

3.5. При наличен в номера абонента одинаковых пефр в двух и более сосещних разрядах, в том числе при совпадения пифря младшего разряда номера абонента с прфрой категоряя аболента, вместо каждой второй повторяещейся пифры в более млацием разряде перенф : ется комбанация І2 "Повтор".

3.6. Оборудование ПЗУ-АСН-И для УПАТС 100/400 обеспечивает суммарний уровень напряжения двухчастотных коможнаций на проводах "а" в "в" в местах подключения трансформаторов инурових кож лектов от минус 3.4 по кинус 5.2 пБ.

3.7. Запрос о передаче виформации о категория и вомере телей фона визивающего абонента осуществляется из присмлего оборудова ная аппаратуры АСН по проводам "в" в "в" двумя переприваниями времени сигналами:

онгнаном постоянного тока (потеника "вемля"), перзнавания непрерявно до окончании причив, неформации:

сыгналом частогой (500 ± 5) Ін плительностью $(100 \pm 10) \text{ MC.}$

3.8. Питание оборудования ПЭХ-АОН-М для УПАТС ЛОС/400 осудествивного от отенционного волинготом видиного то вотенитовр

PCI.221.418 TO

YIM NOON HE CORSES.

Kunupasan

OT B03 MEY опре HRES rada ROTA

ECMIL.

BCIIC

Crarn

Ha

CM.TA Рама (

Прибор II YALE

Компле

Компле

TOB CO

PCI.22

Примеч

абл.3.2

HO CTAR-

G OTAH-

cnequeaer tareropen.

пефри клад-

enta. Busch

зряде переда

эспечивает

б на прово-

HYPOBELY KO

вомере теле

го оборудова

EDRIBBSANENTE I

перздававий

ительностью.

тока напряза

якем (60+6) В.

4. СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗУ-АОН-М ДЛЯ УПАТС 100/400

4.1. Состав оборудовання ЦЗУ-АСН-М для УПАТС 100/400 зависих от числа сотеннях абонентских групп УПАТС, абонентя которых имерх возможность пользоваться внешней исходящей связью, и количество шнуровых комплектов, обслуживающих эти абонентские группы. Он спределяется заказной спецификацией, составляемой проектной организацией, всходя из номенклатуры оборудования, представленной в табл.4.1-4.3. Варканты исполнения статива ПЗУ-АСН-М УПАТС выбарартся в соотретствии с трабувной выкостью оборудования, а варканты исполнения рамы с СВЗ — в соотретствии с количеством шку рожих всмилентов (одна плата ОЕВ обскуживант 14 шкуровых комплектов).

Таблица 4.1 Номенклатура оборудованки ПЭУ-АСІ-М для УПАТС 100/400

Нагленование составноя чести	ной части вой части	Kozage-
Статав ПЗУ-АОН-И УПАТС (псполнение	см.табл.4.2	
см.табл.4.2)		·I
Рама с ОВВ (исполнение см.табл.4.3)	см.табл.4.3	I
Прибор ПИВ-АСН	PC2.702.626	I
Пульт ПКНП-АСН	PC2.702.656	Ţ
Комплект ЗИП	PD4.068.199	I
Комплект васплуатеционных кокумен-	Secretary Production	
тов согласно ведомоств		
PCI.22I.4I3 ЭД		2

Примечание. В комплекте эксплуатационных документов по условиям дого вора поставляются пльоомы № 1, 2 2, 5 3.

MANUAL HI BORUM. VIND. Kome

PCI.221.418 TO

7

Kanupakan

לל ימסאינסמי

dogwam !

Tagrana 6.2

Bendentu acromecens orazzen 1137-ACH-M YDATC

Mumuhorenso	Обозначение
Crared Hav-Acil-M Jiland en 400 en	PM2.120.444
Crarms NET-ADH-M VILATO EN 300 MS	PD2.120.444-01
Crowne Hay-ach-u yoare nu 200 Es	PN2.120.444-02
Creeks Hay-Ach-M yhatu na 100 km	PD2.I20.444-63
	her a supplied and the second of the

Таблина 4.3

Верханти всполкения рами с ОВВ

Натменование	Осозначение	примечание
Pawa c OBB	P102.120.479	З плати ОВВ
Pama o OBB	PD2.120.479-01	2 плати ОВВ
Pana o OBB	PD2.120.479-02	I mara OBB
<u> </u>		

4.2. При расширении действурдей УПАТС, уже оснещенной оборудованкем ПЗУ-АОН-М цля УПАТС 100/400, задействованным не на маконманьную емкость, могут заказываться следующие составние части отатива ПЗУ-АОН-М УПАТС и рамы с OBB:

maccera W-200 PC3.663.594;

RECORDE IV-100 PC3.663.594-01:

РС2. 119.441 (В комплекте с колодкой MILATA CBB

PC3.656.404 Cm - I mr. BEHTOM M6x12,36.019

- 2 mr. marcot 6.04.016 - 2 mr)

HOLLE BITO Samp CTBO HUBIR OMEQ! Adose YHATO (III) KHIMK (NA) KOMILI TOB (HHOM I THERET

ORB. B

Paü

MIN. THEM NO DOLUM. Mon

PCI.221.418 TO

COPMON 11

Konupalan

5. JCTPOZCTBO W PABOTA OBOPTHOBAHMI NOV-ACE-M LIN THATC 160/400

5.1. Схема включения оборудования ИЗУ-4СЕ-И в учественческих ATC THEA YEATC 100/400 HOMESARE HE DEC.S.I.

В состав оборудования вколят:

CTATAB HOY-ACH-M YMATC:

pawa a OBB:

вспытательные пульты.

Статив ПЭУ-АОН-М УПАТС осуществляет подирование двёр категорий и семизначних номеров абонентов ЖАТС, именчих возможность пользоваться внешней исходящей связью, и передачу этой информация в полемное оборудование аппаратури АОН после получения сигналов запроса. При значности абонентских номеров меньшой семя незадействованене старине разрядн в вомере аболента започняются условними пророми. Статав ПЗУ-АСН-М УПАТС випускается на абонентскую емессть до 100, до 200, до 300 е до 400 номеров (см.таск.4.2). ACOHERICKAS EMROCTE, KOTOPYD MOZET OCCHYZEBATE CTATHE EST-ACH-M УПАТС, определяется емкостью его программирующего устройства (IIV). KOMILIERTYEMOTO ES RECCET IIV-200 E IIV-100.

Передача веформации о категориях и номерах телефонов везивавщих воонентов осуществляется через ступены абонентского искания (AN) по выделенному проводу "6" с дельнейшим переходом в мнуровых комплектах (ШК) или шнурових комплектах привелегерованих аболентов (ШП) на разговоряне провода "а" и "в". Управление понкирча-HHEM IIK H IIKII K BUXORZI IIY OCYMECTERRIETCH RESEARR OBS (CORECTAтивных выдержек времени), которые последияться в состава рами с онв. В зависимости от верданта исполнения, рамя с сав может со-

	100					28 84	thinke i filippise	
Til		And the Control of th	Hª JORUM. AND. According		F	CI.22I.418	20	Aca
формо	m H. P.E.	VALUE PARAMETER	and the second s	hat: ta'r hathas an all donnasan	Konusojan		<u>Φ02/3</u>	011111
	4 1					-		

опнар

444

444-0I

444-02

414-03

THE OBB ITH OBB

ira OBB

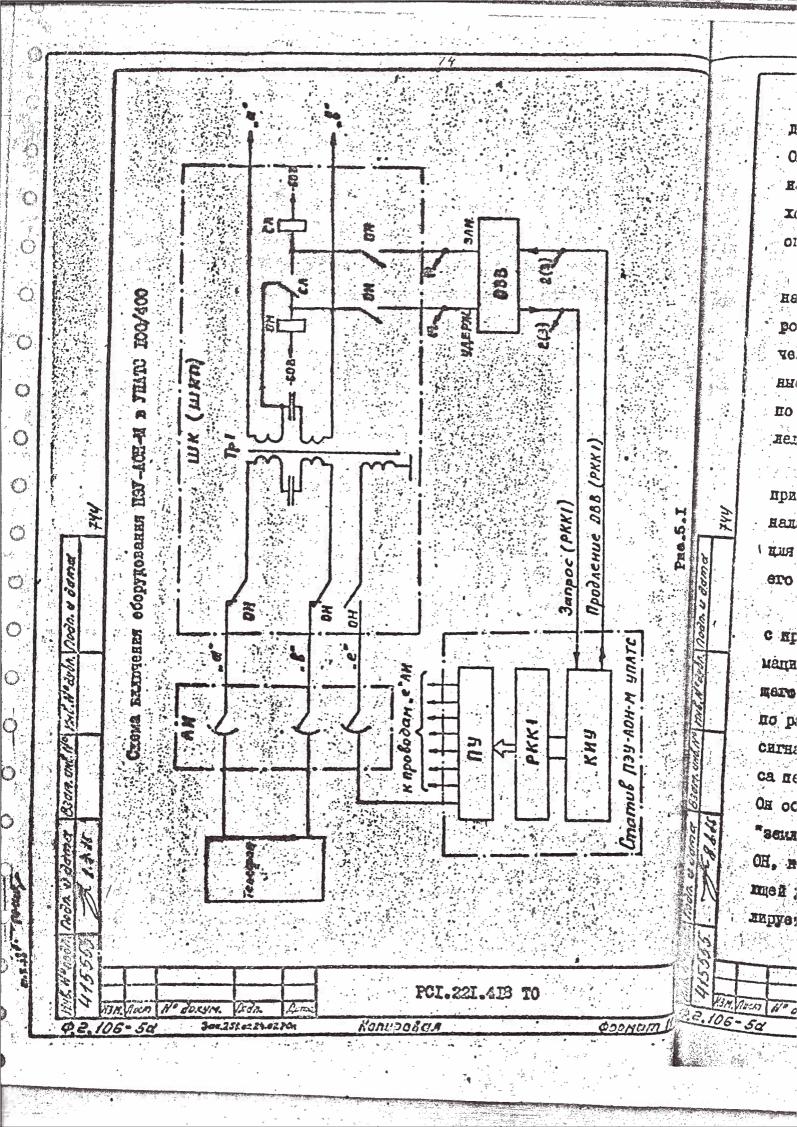
ной оборудо-

B HE MERCH-

He Hacti

KON

x12,36.019



держать одну, две или три плати ОВВ (см. таба. 4.3). Каждая плата ОВВ обслуживает IK и II-И, размещение на одном стативе АИ. При наличии абенентов, имеющих возможность пользоваться пнежней истонящей связью, в каждой из четирах сотенних групп станции УПАТС, одна из плат ОВВ можах обслуживать одновреченно два статива АИ.

Схема соединения плат ОВВ со стативом ПЭУ-АОН-М УПАТС похазана на рис.5.2. Питания на плати ОВВ нодавтся из плати КАУ (контроньно-немерительного устройства) с разъемов ШВ2-ШВ4, для подключения к которым в составе рами с ОБВ поставляются двардатиконтантние колодин РСБ.656.404 Сп. Управляющие провода от всех плат ОВВ, по которым передаются сигнали "Запрос" и "Продление ОВВ", запаралнеливаются и подключаются к разъему ШВ7 плати КИУ.

Испитательные пульты в состава пульта ПКНП-АСН FC2.702.656 и прибора ПИВ-АОН PC2.702.626 предназначени иля проведения пусконалацочных работ во время установки оборудования на АТС, а также иля профилактических проверок работоспособности оборудования при его эксплуатации.

Рассмотрим расоту оборудования ПЭУ-АОН-И и его взаимодействие с присорами УПАТС во время приема сигналов запроса и видати информации. Запрос информации о категории и номере телефона вызнакощего абонента передзется из приемного оборудования апизратури АОН по разговорным проводам "а" и "в" двума переириваемыми во времени сигналами: потенциальным и тональным. Потенциальный сыгнал запроса передзется первым и сохраняется до окончания приема информации. Он образуется в результате подключения и проводу "а" нотенциала "всимя". Под действием этого сигнала в ШК (ШКП) срасативает реле он, контактом которого производится занятие плати ОНВ, обслуживаищей данную группу ПК (ШКП). Из платы ОВВ в течение 420 ис транслируется в плату КИУ по проводу "Зепрос" (РККІ)" потенциальный

1		**		
•	A.SM. VINCAT	Nº dokym.	POR.	Garriet

PCI.221.418 TO

11.

106-5d

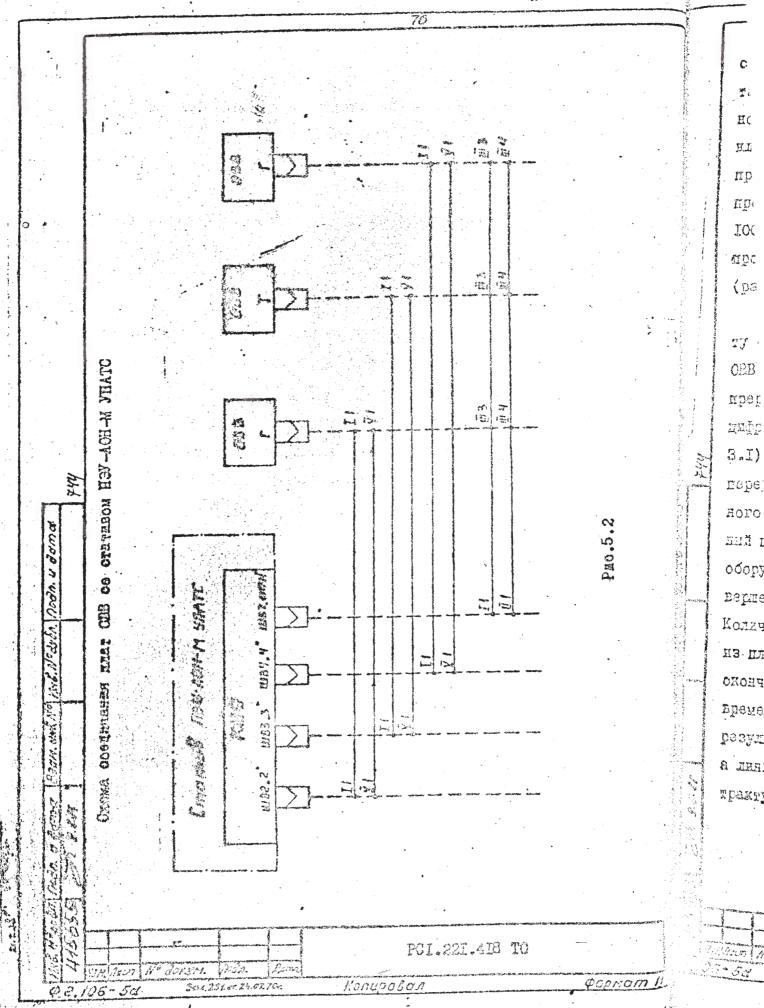
3 az 251.01.14.02704 - 1

Kanupobas

dopnam II

Annun m

M-HOA-YEL



IO(

(pa

ORB

MMÇD

3.I)

Horo

en i

Колич

из. пл

Phene

pesyr

ситнал запроса и одновременно удерживается в работе реле СН. Конгактами реле СН линия визивающего ябонента откличается от разговорного тракта, а обмотка траноформатора ЕК (ЕКИ) по проводу "с" подиличается к ШУ. В этот промежуток времена происходит окидение и
прием тонального сигнала запроса, который передается по размолориям
проводем "а" в "в" в виде посылки частоти 500 Гм длительностью
100 мс. В ЕК (ЕКИ) тональный сигнал запроса траноформируется ва
провод "с" и через ПУ поступает в приемная запросов плосоти ЕСЕ
(распределителя кодових комбинаций).

Hoone Carcagna foranthoro careane campoce es accesta FML b makту ОВВ передается сигнал "Процление ОБВ", продлеважщий работу плати ORB no 850 mc, a c saestoro suxona LV sa mposon "e" nepopearos sanpepsees nocietoresector kolorix kondiserio, coorsercinymas пифрам категория и номера телефона вызыватиють аболеята (см. таби. 3.1). Nopagon nepegern nacophanes apencramica a reds. U.S. Nepack reperseros unipe rateropus edonosta, astes cretypa maijus comunataного исмера абслента, начиная с имершего разрида, и завершает полвый цаки комбивация II "Начало", по положению готорой в призмиюм оборудовавия восстанавливается порядок передовних цифр. Поста заваршения первого циких баз перарува начинается повторная паредача. Количество переданних пиклов определнется динтельноство поступления из плати СВВ потенцавла "земля" по проводу "Запрес (ЕПД)", После окончения этого сыгнала передача информации прикращается. Одно-DREMONEO C STEEL MATE CEB MEDECTEST TREPERENT B padore year OH, D pesymera sero odmorka rpancipopmaropa IM (IMM) oznamenence of IM. A JEHER PERFECTION ACCEPTE BEORD MODERNESSING E PROFONOPHOMY TPAXIY.

PCI.22I.AID TO

ALGO II

Kanupakan

POOMOM If

POPMOM !!

 УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ Hay-Aoh-M ILIA YHATC 100/400

6.I. Crared 13Y-ACH-M YHATC

6.I.I. Crared H3Y-ACH-M YHATC PD2.I20.444 m ero papeaute nc. полнения, приведенние в табл.4.2, предназначени для кодирования передачи в присмное оборудование аппаратури АСН информации о вы гориях и номерах телефонов визиватщих абонентов, видиченных в YHATC 100/400.

Конструкция всех всполнений отагива приспособлена цля устян ки их в стандартный шкаф УПАТС. -

Статив выпускается в четырех вариантах исполнения, рассчита них соответственно на воонентскую емерсть 400, 300, 200 л 100 номеров.

Подробнов описание работи статива ПЭУ-АОН-М УНАТС даятся в техническом описании РD2.120.441 ТО.:

6.2. Pama c OBB

6.2.1. Рама с OBB PD2.120.479 и се варнанти пополнения, ук вяние в табл.4.3, предназначени иля управления работой ШК и 🕮 вонофил инфермен и хипортонии о парвичофии инвидора вмеря од вызываниях абонентов. Рама с ORB устаневливается в вкей JHATC. EXHECUMOCTE OF BAPKATA ACHONEGERS ER PAME PRESENTAGIOS TON, IN HIER ORRE BLACK OBB PC2.II9.441.

HOMILERTHOCK ECCTAENA REZUOTO ECHOMBEUS DESEL O. OBB HORE wa B radn.6.I

order Ros ESEEM SCE 6.4.

NAME OF THE PROPERTY OF

PCI.221.418 TO

3~x.25f.m.24.02700

VAOA

BAYINEM HO OOKYM.

Kenupaban

COONOM.

Wa don

Harre Of padomi n

6.3.

6.3.

Hann

Par

Пла

Ka

BRE

rac

. Man

roc

Jua

padoroczi ROMINISHOR Medl Chi телефонол

5.4.I

Attitudencia Cons	TE	duma		5.I
-------------------	----	------	--	-----

наименование состав-	Обозначения се-	1	. Ha KC Q.I20.4	
		AMES	oī	03
Pana	PD5.189.129	I	I	I
Плата ОВВ	RC2.IIS.44I	3	2	I
Колодиа	PC3.656.404 Cx	3	2	I.
BEET M6x12.35.019				
TCCT 17473-72		6	4.	2
Menca 6.04.016				
rect 11371-73		8	la	2

Vugerusers pade to a US a Will comportance on marche CED. Feares HHERE ORB MOREY OCCUPARANTE IL (23) MK R DEIL, HOMOSTROR OTRORURE padown enava 050 grance is remuse chom onnocame: FC2.II9.44I TO.

6.3. Hyner Hami-Ach

6.3.1. Пушья В. П. АОН РС2.702.656 предвазначен цин проверки рабогоспособлости оборудования ПЗУ-АСН-М. Пулья ПКШТ-АСЯ (пулья комплексной вестройки и проверки вплератури АОК) обестечные видвай оплинион инпорем и мочем информетик о мажеловии и померии телефонов воснаятол ATC с мидакацией принятой каформации на пифровом табло. Попромене описание работи пульта ШКНП-АСН приводити в SEZENGECKOM CHITCHING FUR. 702,656 TO.

6.4. Honday 1995-ACH

104.15% man 1.11%.

6.4.1, Прасор ПИБ-АСН РС2.702.626 предназначен пля памерания илительности калибоованных выпульсов, вырабаливаемых клатеми ОВВ.

> PCI.221.418 TO 15 Капиравал

AUCA

BEOG	HEE
DH C) Ba
HHX	В

SH TH MC

PECCAMA

ng yetsh

E 100

ESTCS I

HAS, YE 1 III H III TOWOROR!

5 JHATC. TON, ES

B nors

PONOM

Принцип действия прибора ПИВ-АСН (прибора измерения временних параметров общестативних видерхек времени вппаратури АОН) основан на определении количества периодов переменного напряжения 36 В частотой 50 Гц, поступакщих на вход влектромеханического счётчика за время действия измеряемого вмпульса. Подробное описание прибора ПИВ-АСН даекся в техническом описании РС2.702.626 ТО.

7. КОНСТРУКЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПЭУ-АОН-М ДЛЯ УПАТС 100/400

7.1. Конструкция статива ПЗУ-АОН-М УПАТС и рами с ОВВ приспособлени иля сопряжения их с металлоконструкциями станций типа УПАТС
Статив ПЭУ-АОН-М УПАТС содержит переходную раму, устанавливаемую
в имаф УПАТС, на которую при помощи винтов крепятся съемние олоки
статива. Злектрические соединения между этими олоками производится
съемными кабелями, поставляемыми вместе со стативом. Рама с ОВВ
такие устанавливается в шкаф УПАТС. Она содержит сварную металлическую раму, на которой имеются три рабочих места иля установки
плат ОВВ. Плата ОВВ представляет собой съемний олок с лицевой сторони закриваемий металлическим кожухом. Крепление плат ОВВ к раме
производится при помощи винтов.

Дульт ПКНП-АОН - передвижной прибор.

Krb. Nowsh. Moder a dama

JAM.

THE RECO Nº SOUST.

Корпус пульта установлен на четирах колесах. Цифровое табло, замененти коммутации в контроля размещаются на верхней крышке пульта.

Присор пив-Аби имает метальический портус,, ил лицевую сторолу которого вивецени табло счётчика, кнопка пуска и гнезца. Мадне га-барити и вес присора (около 2,5 кг) позволяют подносить его на посредственно и месту измерения.

PCI.221.418 TO

32725602627700 KC011008

GOONOM H

Ea

ene.

HOE

TAI

пред кото ност

Enscr

BHAT

'n

P

приоора
приоора
приоора

0/400

ВВ присно
ий типа УНАТС

авливаемую

емние олоки
производится

ама с ОВВ

ур металлиустановки
пицевой сто-

овое табло. крышке пуль-

sala ciolosa

TA OF BE -

8. MARKUPOBARUS N UNCVEMPOBARUS

8.1. На составних частях оборудование ИЗУ-АОН-М или УПАТС 100/400 вмеются фирменние планки, на которых манесеци:

товарный знак предпредгия-каготовителя:

порядковий вомер;

год выпуска.

- 8.2. На всех съемних одочах указиваются условное сохращенное наименование, обозначение и поредловий номер. В местах, указанных в чертевах, проставляется штами ОТК.
- 8.3. В соответствии с чертевами на ремах, блоках, платах печатного монтала гравировкой или праской начесний мозицеснию обовначения рациоблементов, обозначения рабочих маст, органов управления и сигнализации.

9. TAPA W MIAKORKA

9.1. Оборудование ПЭУ-АОН-М для УПАТС 100/400 отправляется с предпраятия-изготовителя в разобранном на составние частя вада, которые упаковываются в тараме ящики, обеспечивающие их сохраиность го время транспортировки. Тараме ящики внутри выхомани
влагозащитым материалом. На наружной стороне ящика насмежаемой
праской дамаются слегоства надласа:

условное наименование грузополучателя;
наименование пункта назначения и места отправления;
размери грузового места;

		*		
JA.	650.47	Nº dorym.	1230	Lama
	GA.	EJK Casm	TON COON Nº CORYM.	BALCOON NO BORYM. 1030.

PCI.22I.418 TO

Ass.

ODDNOM I

3cm 251 m 24 PZ 70n

Kanuposans

DODNORD S

опознавательный знак и регистрационный номер упаксванных ESHCUMA; предупредательные знаки, указивающие правильных скособ сбрамения с грузом в соответствии о ГОСТ 14192-77. PCI.22I.418 TO YBE. SEER IY'S duryn. Mede. Sor. 251 or. 24.02.70: Konupoŝas GODNOM H

KOBBERHY

mocod cops-

перечень условных обозначений и сокрашений

MA абонентское искание;

KWY - контрольно-жемерительное устройство;

OBB - общестативная видерика времени:

IIV - программирующее устройство;

ПЭУ-АОН-М - передатщее электронное устройство аппаратура ввтоматического определения номера модернизарованяое:

PKK - распределитель кодовых комбанаций;

YHATC - учрежденческо-производственная автоматическая толефонная станцая;

133 пиновой комплект;

IKII . веноной комплект привинагарованаого ефонента.

Rea PCI.221.418 TO HIM DOCH No dORUM. 19 2.106-50 30x,231 ov. 14.67.704 Копиравал

GODNUM H

					0	84					
		-					ЗМЕНЕНЦС	Ü,			
٠		;	DE AUSTRE	oố 'lem	раниц)	BCEZO	A.	Bxodawwii		T. Jestania	
	March 1	ЦЭМЕНСК- НЫХ	SOMEHEN- KSIX	новых	анкули- робак- мых	- तयरामवर्ष (रामभ्रवस्थ्य) है रीवस्थ्य		№ сопрово- дительно- го докум. и дата	Nodn.	And the same	
			,		a merit Camerahana						
	1							A Transport man, anglithingung quader for efficuppin continuities configuitions and		1000	
	-	procedure designation of the management of these of the second	Land the second of the second	A support for reserved residence relative support	- Aller was con		The second secon	The same of the second state of the second sta			
		Comptile, that have an Our rational assume nation								1	
					At the time to the	,	The second second				
÷		N. All Philip St. sentricks Printing and Advanced Assessment	randysphanelylines for the un-	and other consists of	de de la constante de la const		Communicative international residence and the contract of the				
٠		-						and the state of the second and advantage for the second of the second o			
-			The second secon					1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		T.	was district
		and the distance becomes a superior	Company of the Compan			-		The state of the s	/	The state of the s	The state of the s
					3			marine and finding the section during the section of the section o			
	-		The considering states are a factor and the							K	***
13					And a second sec		1				83.3
	-	ye to the party of the december over some determinant	ill grade to the state of the s	Annual is proper the employed server follows are	E STATE OF S	1					minimum .
y	The same		A and Statistics (Things to the State		1		The state of the s	d d d d d d d d d d d d d d d d d d d		CINO	
40.00					Comment					100	
3											
110011.									'	1100	3
	1									- 13	1.
3.	_			The second secon		The state of the s	A production and project programme in the financial residence and the special programme.	Arriva - Audumbh / Paramer V un marabbanaga sangu anar		100	
nno. & ogen.						a capaci	1	,		国	
			The state of the s	The second secon	1.			The state of the s		*	
Can't UK DIV			the state of the s			and the second second second second	The state of the s	The second secon		30.0	
J. Seer T.					and the second						
		and the second s	The reference which introduction in the company of				b yes			烈性	
8 9 A C		-	The second secon	1			The second section of the second section of the second sec	The risk of the part to the pa		100	
2/		-			Topological Control of the Control o		ļ			No	
1900	4	gan garangaing a drawn of the spirit, and the spirit.	the second and the second of t) I provide the same of the sa	1			The state of the s		10	The same of the sa
					Walter Committee	-		-			
MELANTON.	3			1			f **Translationary specification of page televisioning *; 1***			1/2/	- Carrier
0 3	3		Kym. Mr.:			PCI	.221.418	ฑอ "	- 2	12	105.7

304.00 15.00

Š.			•
-	85	NA - MATERIA M La Revisió Materia	
-			
-			
	ALBEDMEH		
Yan	PD2.120.441 TO-LY		
	15 15 19 02 19850		
	선물이 있는 사람들은 사람들이 살아보고 있다면서 살아보다 살아 없다.		
man Controlling			
	화경 그 양경화로 교육화육이는 이 본 등이 되었다.		
	소리적 시대자 기계		
	용하다 이 경화적인 사고 있는데 그는 사이 가능하다.		
	ameman was esteed		
- Indiana	СТАТИЗ ИЗУ-АОН-М		
	Seecouno concernation		5. I
B	FD2. IM. 44I 70		
- NACO. 1.			
f housespending &	그리고의 대통령은 하는데 이 얼마나 있는데 되었다.		
20113			.
	학생님의 호기에 그리는 사람들은 그리는 사람		
1100			
Tas .			
一十数十			. ^
	지수는 요소에 한다고 하라지만 네 생각이다.		
			. }
	1985		
28.80	5-1 Kenupaban.	PORMON II	
DEMONT SAP. 28	** 707		
		the second of th	

СОДБРЖАНИЕ
Incr
I. Введение 4
2. Назначение
3. Текседосиле даниз
4. Cocras crataba Hay-AOH-M
5. Гопролотво и работа сунтива ПСГ-АОН-М
6. Устройство и работа составних частей статива
ПЗУ-ДОН-Ы
6.I. Kaccera PKK.
6.1.Т. Назначение кассети РКК
6.1.2. Технические дельне нассети РКК 17
G.I.S. Cocran RECCOM PKR
6.1.4. Forpotenno a padora maccera PKK 20
6.7.5. Устройство и работа составних пестой
RACUSTS FAR
5.2. Liara 39 58
6.2.1. Изряеченяе плати КМ 58
6.2.2. Техачнеские данные плати КИУ 58
6.2.3. Состав длати КИУ
6.2.4. Yorpenerbo R padora mark RAY 53
PD2.I20.44I TO
Passas Ryshmyn Ryg Troiss . Acom Avemos
Towns Arms Arms Office
Jmb. Jang 15th 15th 15th 15th
105-5 348.252-229770: TONUDOBOR POPMOM !!

AND CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY

P102,120, 441

	Juor	
6.8. Eacceva IV-200 (UV-100)	63	•
6.3.1. Назначение кассети IV-200 (IV-100) .		
6.3.2. Технические данные кассеты ПУ-200		
(IDV-100)	63	
6.3.2. Состав нассети ПУ-200 (ПУ-100)		
6.3.4. Устройство и работа нассети IV-200		
(IV-IOO)	.64	
7. Корструкция	68	
8. Tada e ynakorka	69	
Перечень условину обозначений и сопрещений	7/	
		,
		おきま
PD2.120.441 TO		190
2.195 - 56 332332 12.0270 Konuposan		
THE PARTY OF THE TRANSPORT OF THE PARTY OF T	Формал	ra 25 :

0: . II3

FL

or

Cra и 4(

Crai

E 30 Cran

E 500

Orany E IO

Crain

ces T

Craru

u 400

Crarm

¥ 300

CTATAB M 200

Crarus

H IOO

I. BEELEHM:

I.I. Hастоящее техническое описание (TO) працыяванально иня ознакоммения с работой отатива ПВУ-АСН-М ГАТЕ РЕЗ.120.441, статива ПВУ-АСН-М ГАТЕ РЕЗ.120.441, статива ПВУ-АСН-М УАТС РЕЗ.120.442, статива ПВУ-СЙ-МН УАТС РЕЗ.120.443, статива ПВУ-СЙ-МН УАТС РЕЗ.120.443, статива ПВУ-АСН-М УПАТС РИЗ.120.444 и их пеполнения; представленных в таби.1.1-1.4 соответственно.

Tagment I.I

Варианти исполнения статила ИЗУ-2011-18 Тима

Наименование .	б Обозначения.
CTATAB NOV-AOH-M FATC Ha: 10000 M5	90%.IZD.44I
и 400 таксофонов	
Cuaime Hay-ACH-M TATC na 10000 198	P02.120.441 -01
и 300 таксофонов	
CTATHE HOY-ACE-M LATC BA 10000 ME.	PD2.120.441 -02
E 200 raknoŭonka .	
CTATUB HOY-AOH-M PATC HA 10000 MA	· [32.120.441 -03
R IOO Tarcogoeos	
Crairs Hay-AOH-M TATC EL 10000 MA	132.170.441 -G4
сноформат 200	
Статив ПЭУ-АОН-М ГАТС на 8000 ММ	FN2.120,441 -05
и 400 таксофонов	
Статив ПЭУ-АОН-М ГАТС на 8000 1915	PD2.120.44H -06
и 300 таксойонов	
CTATER HOY-AOH-M TATC HA 8000 Feb	P02.120.441 -07
и 200 таксофонов	
Статив ПЭУ-АОН-М ГАТС на 8000 ЕБ	PD2.1:30.441 -03
и 100 таксофонов	

формат (

IM. 120 AT TO

A.

alatation.

Scir. 25% est 2 v. BE July

Kenugebar

35003000000 M

Наодолжение	табл.Т.Т
TERMINANTINO	700M 0 T 0 T

	Наименоване		отнерва в образования в образо			
	Статив ПЭУ-АОН-М РАТС на	8000 XX des	PD2.120.441-09			
	таксофонов Статив ПЭУ-АСИ-М ГАТС На	6000 JESS II	PD2.120.441-10			Стаз
	400 таксофенов					Cra
	Статив ПЭУ-АОН-И ГАТС на	6000 HM H	II-IA. 021.503			Cras
	300 такоефонов	2000 1016	Pn2.120.441-12			Ста
	Статив ПЭУ-ЛОН-М ГАТС на 200 таксофонов	BUW MAR M	EMG446M + WEATHER			Ста
3. i	Статив ПЭУ-АОН-М ГАТС на	6000 JES H	PD2.120.441-13			Cran
ڒ؞	100 таксофонов					Стат
180%	Статив ПВУ-АОН-М ГАТС на	9000 JEE	PR2.120.441-14		676	Cran
	оев таксофонов Статив ПЭУ-АОН-М ГАТС на	4000 1616 #	PD2.120.441-15		d	
Lubb	200 таксофонов	SOOD JULE II			odim	
//ESIN &	CTATUS NEY-AOH-M TATC HS	40CO NE M	PD2.120,441-16		0.00	
m.	100 таксофонов		TOO AAT TO			
N about	Cwarme Hay-AOH-M PATC Ha	4000 Æ	PD2.120.441-17		\$	
9	статив ПЭУ-АОН-М ГАТС на	2000 W B	PD2.120.441-18			
A COM	200 таксофонов					Crar
OBGAN	Статив ПЭУ-ЛОН-М ГАТС на	20:00 EV n'	FD. I. 241-19		10	CTAT
	100 таксофонов	2000 KK	PD2.120.44I-20		85	Cram
69.85 60.85	Статив ПЭУ-АОН-М ГАТС БЕ бэз тикоофонов	2000 .130	1		603	Cram
1		Market And			W	
					620	
10.5	N. Jeen No dokum. Soon. Acros. 6 . 50 30x.251.0214.0270.	PD2.I30.44I		POPMOM II	2.106	Norm N

бл.І.І

Teame I.2

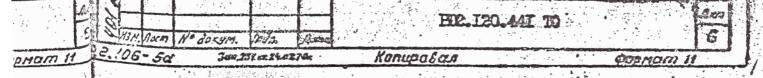
Варианти исполнения статива вы мин импр

	Har	меновал		Обозначания	. 500
CTATED, I	M-HOA-VE	YATC HA	1000 ES	F63.120.442	
Статки Д	DY-AOH-M	УАТС на	900 1616	PRE. 120.442 - OI	1.
Crares I	M-HOK-VE	YATC HA	## COO	PP2.120.442 - 02	
CTATES I	и-ноа-че	УАТС на	700 ISI	PD2.120.442 - 03	
CTATES I	IBY-AOH-M	УАТС на	600 155	PD2.120.442 - C4	
Статив I	и-ноа - че	JATC HE	500. Jul	FER. 120.448 - 05	
Статив I	IOY-AOH-M	УАТС на	400 15%	PD2.120.442 - 05	
Статив I	гэу-аон-м	УАТС на	300 55	PD2.120.442 - 07	
Статив I	iby-aoh-m	YATC Ha	200 165	PER 128.442 - 03	
Статив I	M-HOA-VEI	YATC HA	IOO NS	HD2. E30.443 - 09	

Thampa I.3

Варианти исполнения флатива ПЛУ-АСИ-ИН УАК

Hannendustrie	Odoursvents
CTOTAL REV-AOH-MH YARC HE 400 MM	FR. 120.44
CTRIVE HEY-AOH-MH YATC HE SGO HE	P02.120.448 - OE
Статив ПЭУ-АОН-МН УАТС на 200 🗯	Ph2.120.448 - 02
Статив ПЭУ-АОН-МН УАТС на 100 150	PD2.120.448 = 03



Таблена І.4

Варианты исполнения статива изу-дов-м унато

- Carrier		Наименова	311 NO				Coorrenes	errotage guidenae regi
	Crarus	M-HOA-KEII	YHATC	Ea	400		PN2.120.444	
	Статив	M-HOY-KEII	JHATC	EA	300	INS.	FM2.120.444-0I	
	Crares	M-HOF-AEII	FHATC	Ba	200	JEN 3	PHY. 129.444-02	
	Crarne	пэл-чон-и	JUAIC	HL	100		772.120.144-03	

ТО содержит технические харадтарнотики и сведения об устройстве и принципе работи стативов перадамных внеитровных устройных аппаратури автоматического определения немера модернивнованных (ПЭУ-АОН-М). В тем числе статива ЦЭУ-АОН-М в настенном исполнения (ПЭУ-АОН-МН), выпускаемих для городских, учлеждаляеских и учрежденческо-произворственных автоматических запефонных опекцый (ТМПС УАТС и УПАТС), необходжана для правильной эксплуатарии и согласто использования их технических возможностви.

2. HASHATTHYE

2.1. Статив ИЗГ-10Н-1 ГАТС РГЗ. 120.441 предоставил во предоставил во предоставил во предоставил во предоставил во предоставил в прина предоставил в предос

TEXAUNO-CAPOTON ORDION TATO YOUR ATON A ATON A PORT OF ATON A TONE TO A TONE ATONE ATO

осорудование ПЭУ-АОН-М для INTO тела ATOK-V POI. 221. 418;

PD2.IM3.441 TO

coop PCI.22I.4

2.2. Pi02.I20.4

рудованке

HOB BUSHB

ATC-54A, .

Статі емкостью і выполнен і ниневорус

FCI.22I.4I

YATC THE

иля дообор ATC-54A, A

PCO.I22.I6 2.3. (

Crark

рования и і Поп с катеі

HE S THE

Crathe

MA FILATO I

SECTEB B RO

OTHOCE:

atmocă:

Contraction of the second

Salara vania

00 2 108-50

AND THE RESERVE OF THE PERSON OF THE PERSON

Sar 23't et.

AN SOKYM.

Vanuanta c

1200192021

inega I.4

MYC .

REUSPE

30.44A

20.444-OI

20.444-02

20, 111-03

-Accion by hims BEECH PREPARE

SHERROURSERENCE

искентой водотнения

TOCHUK R THESE

RE CHARACTE (TAGE

ERRENE A CONSCION

RELEASE THE THE PURPLE LO MINIO ELEMENT

NOTE OF THE STREET

tha mychosiere max postcoiocosa, 流

io moderanie erom E

POIL SELLAIR;

PO1.221.274;

AT 10

оборудование ПЭУ-АОН-М для ГАТС типа АТС-54А, АТС-54. АТС-47 RT.221,415.

2.2. Статив ПЭУ-АОН-М УАТС РОЗ. 120.442 и статив ПЭУ-АОН-МН УАТС РЮЗ. 120.443 предназначени для кодирования и передачи в приемное оборудование аппаратури АОН информации о категориях и номерах телефонов вызывающих абонентов, выправных в учрежденческие АТС типа ATC-54A, ATC-54, ATC-47 H YATC-49.

Стативы различаются конструктивным исполнением и максимальной емисство АТС, которую они могут обслуживать. Статив ПЭУ-АОН-М УАТС выполнен в базовой конструкции АТСК-У (АТС-К) и входит в состав обо-DYHOBSHIR HOY-AOH-M HUS YATC THIS ATC-54A, ATC-54, ATC-47, VATC-49 FCI. 221.416, Gratub Hey-AOH-MH YATC EMMONTHER B Hacterhom Echonheres и входит в состав оборудования ПЭУ-АОН-М (настенный вариант) для YATC TAME ATC-54A, ATC-54, ATC-47, YATC-49 PCI.22I.4I7.

CTATURE NOT-ACH-M YATC E NOV-ACH-ME VATC MOTYT MCHOMBSORATECS ния нообобудования действующих городских АТС типа АТС-К. АТСК-У. АТС-544, 190-54, АТС-47, оснащенных аппаратурой ИЗУ-АОН РОО 122.163 ТУ, с целью обслуживания выделенной таксофонной группы.

2.3. Crames Hey-Aoh-M YHATC PER. I20.444 предназначен для кодирования и нередачи в приемное оборудование аппаратури АОН информащи с натегориях и номерах телефонов визивариях абонентов, виприн-MINE B YHORKROHMECKEO ATC TIME YMATC 100/400.

Статив ПЭУ-АОН-М УПАТС входит в состав оборудования ПЭУ-АОН-М MAR YHATU 100/400 PCI.22I.4I8.

2.4. Стативи ПЭУ-АОН-М всех видов и исполнений устанавляваются в автозалах АТС и эксплуатируются при условиях:

температура от 278 до 313 К (от 5 до 40°С); относительная влежность вознуха от 45 до 80%;

втмосферное давление от 86 до 106 мм (от 650 до 800 мм рт.ст).

		55 CAP
The first of the region of the state of the	Company of the State of the Sta	5 M17,4 8 80
And the second s	PM2.120:441 NO	A STREET
SPRYM, DOIN		STANCE.
U34.231.22.4.62.730:	RUNUPOBAN POONEN 15	13

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ЛАННЫЕ

3.1. Статив ПЭУ-ЛОН-М ГАТС выпускается в вариантах исполнения рассчитаниях на абонентскую емкость ГАТС до 2000, до 4000, до 6000 до 8000 к до 10000 номеров и выкость выделенной таксофонной группы до 100, до 200, до 300 к до 400 таксофонов (см. габл. І.І).

3.2. Статив ПЭУ-ЛОН-М УЛТС выпускается на абонентскую емкости УЛТС от 100 до 1000 номеров с вариантами исполнения кратными 100 исмерам (см. табл. Г.2).

3.3. Статив ПЭУ-АОН-МН УАТС и статив ПЭУ-АОН-М УПАТС випускается в вариантах исполнения, расслитанных на абонентскую емкость АТС до 100, до 200, до 300 и до 400 номеров (см. табл. I.3 и I.4).

3.4. Питание стативов ПЭУ-АОН-М всех видов и исполнений производится от станционного источника постоянного тока напрямением (60⁺⁶)В.

3.5. Мощность, потребляемая стативом ПЭУ-АОН-М от источника питания, не превышает 35 х л Вт. где л - число кассет РКК, установленных на стативе.

3.6. Габаритные размери каждого вида статива ПЭУ-АОН-И приводени в табл. 3.1.

Таблина 3.1

٠.	Наименование	Обсзначение	Газмери, им
	Статив ЦЭУ-АОН-М ГАТС	P02.120. 44I	2650 <u>x</u> 722x 33 0
	Статив ПЭУ-АОН-Ы УАТС	PD2.120.442	2650x722x330
	Статив ПЭУ-АОН-МН УАТС	Fice.120.443	952x874x340
·	Статив ПЭУ-ДОН-М УПАТС	P02.120.444	92019107280

PD2.720.441 TO

9.2.106-5d

HIM DUCK HO OOKYM.

1914. NOD. A. 304.251402700

Копиравал

POONOM !

2.106-50

H DY-

4. COCTAB CTATUBA HOY-LON-M

4.1. Конструктивный состав статива ПЗУ-АОН-И ГАТС, ответива ПЭУ-АОН-М УАТС, статива ПЭУ-АОН-М УАТС, статива ПЭУ-АСН-М УПАТС и их исполнений представлен в таск. 4.1-4.4 соответственю.

С. выпускаемкость M I.4). ноний проряжением **ИЗТОЧНИКА** FKK, yers OH-M HOMB аблипа 3.1 H, MM x 330 x330 :340 :280

сполнения

, до 6000

ION TPYINE

TO CHROCTI

BHWH IOO

PLA. LEJ. ALL TO

Ia

MIM. NOCO Nº BOKUM. фоомот 1 2. 106-50

ations.

Konupolas

POPMEM 1

Tadrana 4.I

имениом от в польки и-кол-чения

		Ho	n. Ha	попо	ля. Р	102.121	0.44I	748				:			
)5	06	07	80	09	10	II	12	I3	14	15	16	17	18	ГЭ	20
	5	5	5	4	4 T	4	4		3	3 T	3	2	2	2	I
	I	I	-	_	2	I	I	773.	-	·I			I	Adla-	-
	1. 4	h,	4	4	3	I 3	3	3	3	2	2	2	I	I	I
	·ī	. <u>I</u> .	<u>ī</u>	I	_I_	I	I_	I	"Î	Ţ	j	I	<u>. I</u>	I	,_ <u>T</u>

Табляца 4.2.

-	
 STREET, STREET, STREET	

			-	-	:
2.	I20.4	42 -	1		
5	06	07	08	109	
	I I 2	I I I	I	I I I	

						•				Į.
	F	-	-	Annual Control of the	- medle	A TOUR LEARNING MANAGEMENT CONTINUES AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRE	MACHINESON BRAZINGON SANDERSONS	MARKE THERE SERVICES COM	TSARESTEINER OF THE TOTAL OF TH	भारता भारता अस्तर हो। १. तर्र
	Lame III			l		*	WINA WAY A L 98	and the		THE PARTY OF
	4				· ·	in the state of th	PD2.120.44I	10		LA CHAMMAN SCHA
	1/2	and a second	A 197	-	***************************************					4 4
on the	345	07/1/5/11	ME CONTRA	110000	200	,	and the second s			4 6 6
			· ·	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		Κοπυροδί	7 //	MARKET STATE OF THE STATE OF TH	630061750	CONTROL MAN

	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	,					-								السند
ание ной	Обозначение составной				·				Ro	л. на	испо	ля. Р	102.121	0.441	
И	Части	-	OI	02	03	04	05	06	07	08	09	IO	II	12	-
KK	PD4.2I2.I49	6	-6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	The state of the s
	PD2.II6.026	I	I	.I	I,	I	I.	I	I	I	I	I	I	I	W. Traden
y-200	PC3.663.594	2	I.	L		-	2	I	I			. 2	I	I	
y-100	PC3.663.594-01	-	1.1	-	·I	_		I		I	539 .	~~	I	-	
	PD4.854.762	5	5	5	5	5	4	. <i>1</i> ,	h,	4	4	3	3	3	
	PD6.182.947	I	I	:-Ï	I	I	I	Ī	I	1	I	I	I	I	
												·			

Таблипа 4.2

Состав статива ПЭУ-АОН-М УАТС к его исполнений

вние :	обозначение			Ron.	на ис	полн.	PW2.	I20.4	42 -	1	
Jn	- GOCTABHON	-	OI	02	03	04	05	06	07	08	109
K	PW4.212.149	I	I	Ţ	I	I	·I	I	I	I	I
• • • •	PD2.116.026	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-200	PC3.663.594	5	4.	4.	3	3	.5	2	I	I	-
-I00	PC3.663.594-0I	-	ľ	- .	1	-	I		·I	-	I
4	PD6.182.946	I'	I	Ι	I	I	I	ī	I	Ţ	I

	Females	My Brahater Key	-	·	The second of the State of the	The same of the sa	SA TIME
	1 4.	1					4
	CHARLES VE THAT	************	AND PROPERTY AND PERSONS ASSESSMENT	-	January State of the State of t	-	
	1				į.	9	ļ.
	The second second	STATE OF THE PARTY		ACHTER S. / Magric Supremental	Company of the State of	j. La particular de la companya de la c	i
	持法 第五	Wina i	MY Of	Maria	nain.	1 Cred	1
٠	- Gine and and in som		*** 14 Min Tank	d states and the states are all	Married September 1975	Art Louis Miles	
				- un training and	A-45 -D4 (44)		THE PARTY

		,				- 0
	Написнование составной	Обозначение				
	ASCIN	TACTA	-	OI	02	
	Кассета РКК	PD4.2I2.I49	6	·6	6	
	Плата КНУ	PD2.II6.026	I	I	.I	
	Кассета ПУ-200	PC3.663.594	2	I,	L	
-	Кассета ПУ-100	PC3.663.594-0I		To	-	
	Кабель	PD4.854.762	5	5	5	
	Рама	PD6.182.947	I	I	. I	
	1		1		4/	

Состав статива ПЭУ-АОН-М УАТС и ег

٠.						i.
	Нанченовние :	обозначение Соначение		1	Con.	на
	HEORI	- Vactu	-	·OI	02	. 0
	Kaccera PKK	PW4.212.149	I	I	Ĩ	1
	Плата КИУ	PD2.116.026	I	I	I	1
	Кассета ПУ-200	PC3.663.594	5	4	4	3
	Raccera IV-100	PC3.663.594-0I	-	I	₹	1
	Рама	PD6.182.946	ľ	I	Ī	Ī
		A STATE OF THE STA	1 7 (1). 1			7,

P. 2, 105 - 50

MOUN. IL GAMA BEON INENE HINF. NEEVER MODO. IL

South ST week 13.00 Me.

Состав статива ПЭУ-АОН-МН УАТС и аго исполнений

Наименование составных	Обозначения Составных	Кол. на всполн. РЭЗ. ТЭЭ.				
частей	частей	-	OI	0.5	CO (
Кассета РКК	PD4.212.149	I	I	I	Í	
Uzara KW	PD2.116.026	I	I	Z	1	
Haccera IIV-200	PC3.663.594	2	1	I		
Kaccera HY-100	PC3.663.594-01	-	I			
Para	PDS.182.948	I	İ	1.5		
Комплект контак-	PM4.075.317	I	I.	•	7	
них частей						

Состав статива ПЭУ-АЭН-М УПАТС и его истоинелий

Наименование	Обозначение составнии	ROM. BA MCHOME. PERS. 130.444						
YRCT 3X	частей	14 m	OI	80	03			
Кассета РКК	PD4.212.149 PD2.116.026	I I	ï	Ī	I			
Кассета ПУ-200	PC3.663.594 PC3.663.594-0I	2		1	1			
Pava Pama	PD6.183.123-01	.						

			mage	的行政的问题等			发生的一种,是一种特别的特别的特别的特别的特别的特别的特别的特别的特别的特别的特别的特别的特别的特	×. 1
	7		SAM!	(a) ' (a 7 / 7 / 7 / 7 / 7 / 7 / 7 / 7 / 7 / 7	and an area of a graph	25		Sixon
15	Ñ			1.050			PD2.120.441 TO	
L	5	131%	TOCKS	Nº DOLYM.	133A	Aprinc		12
č	P	06	- 50	3ex.23	1. av. 24.0Z	70:	Series Kanupasan Sala Sala Sala Sala Sala Sala Sala Sa	to:

5. YCTPORCTBO M-PAEDTA CTATUBA HOY-AOH-M

5. I. Стативн ИЗУ-АОН-М всех видов и исполнений состоят из одних и тех же унифицированных функционально законченных устройств, в число котории вкодит:

кассета РКК (распределятель кодовых комбинаций);

плата КМУ (контрольно-измернтельное устройство);

кассети ПУ-200 к ПУ-100 (программирующь устройства на 200 к ПОО номеров).

На льбом статнее ПЭУ-АОН-М устанавлявается одна итета ЛУУ. Количество нассет РКК, ПУ-200 и ПУ-100 определяется видом и вариавтом меномнетым статива. Все составию части винолиени в виде
свещних олочов, которые соедениются между собой при помещи каселей. Скема ссещиения составних частей статива ПЭУ-АОН-М ГАТС показана на рис 5.1, а статився ПЭУ-АОН-М (Н) УАТС и УПАТС — на рис 5.2.

На стативе ПЗУ-ЛОН-М ГАТС в зависимости от варианта исполненил устанавливается от I до 6 кассет РКК, из них 5 кассет РКК иснользуются для обслуживания абонентской емрости ГАТС (наждая кассета РКК рассчитана на 2000 абонентов) и одна кассета РКК обслу-,
живает виделенную таксофонную группу. На стативах ПЭУ-ЛОН-М(Н)
УЛТС и УПЛТС устанавлявается одна вассета РКК. Кассети РКК осущест
вилют формирования многочастотного кода "2 из 6", гри помоки которого произведется конирование прир категорий и номеров абонентов ЛТС, прием сигиалов запреса и управнение работой программирумарк устройств, на которых киформации о категориях и номерах телефснов визименных абонентов передается в призмное сфорудование
алиаратури АСА. Абонентские программирине устройства учрежденческих АТС, а такле программирующие устройства виделенной таксофоннок трушим городенах АТС устанавлениваются на стативах ПЭУ-ЛОН-Ме

The State of the S

FM2.120.441 TO:

17

284 258 at 22.527.

Nanuapsen

CONOM 11

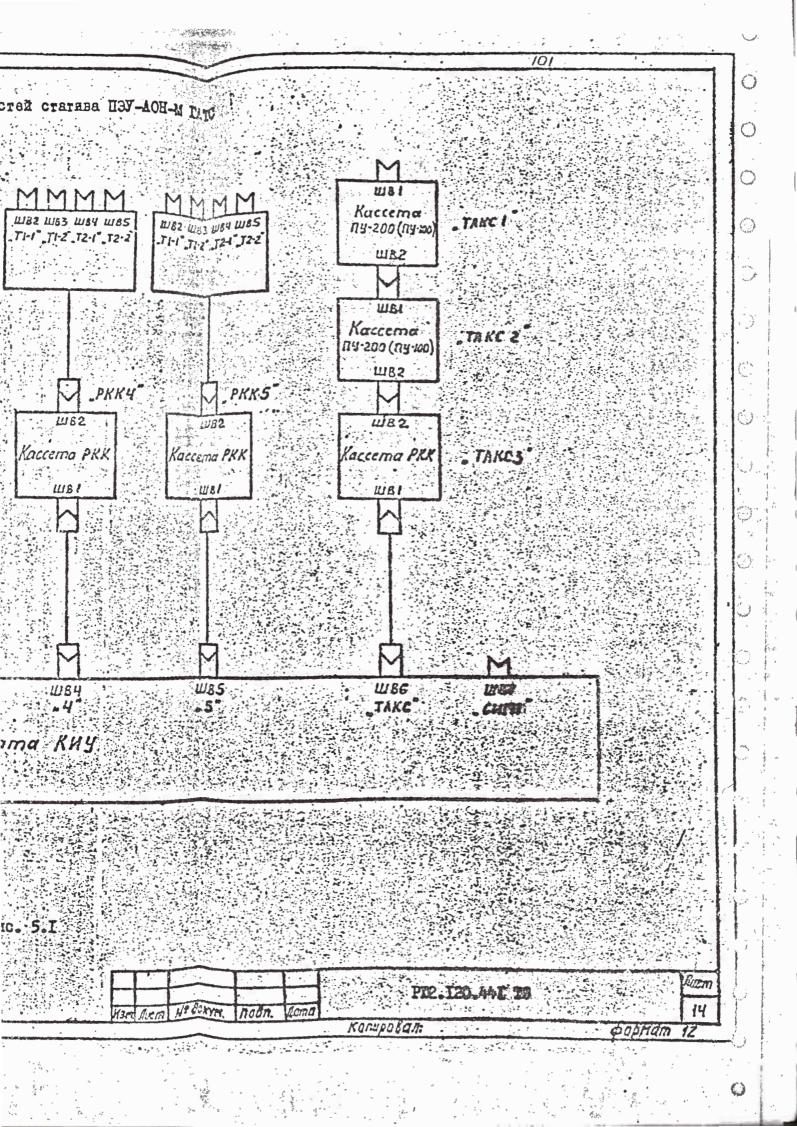


Схема соединения составных частей стагава ПЭУ-АОН-ы Тыто Kacce IBS WBY WBS ш82: Ш83 ш84 ш85 MB2 WB3 WB4 WB5 1182 Was W84 W85 N4-200 THI THE TENT TENT 1-2 12-1 12-2 TI-1" THE TE-1" T2-2" TI-1" TI-2 T2-1" T2-2 JI-1 Jry 124 12-2 WB Kaccel N4-200 (шв PKKI PKK3 PKK2" PKK5 PKK4 W82 WB2 W 8 Ш82 ₩ ₩82 ., Ш82 Kaccema PKK Kaccema PKK cemalix Kaccema PKK Kaccema PKK Kaccemi **W81** ·WBI WBI WB Ш83 Ш85 118I. :Ш84 ШВ2 Nama KHY

Puc. 5.I

90		**				-
4:		1				
		3				
	H340	Aven	HE GORYEN.	noon.	Lond	Ŀ

The same of the same of the same of the same of the same of

Kanupa

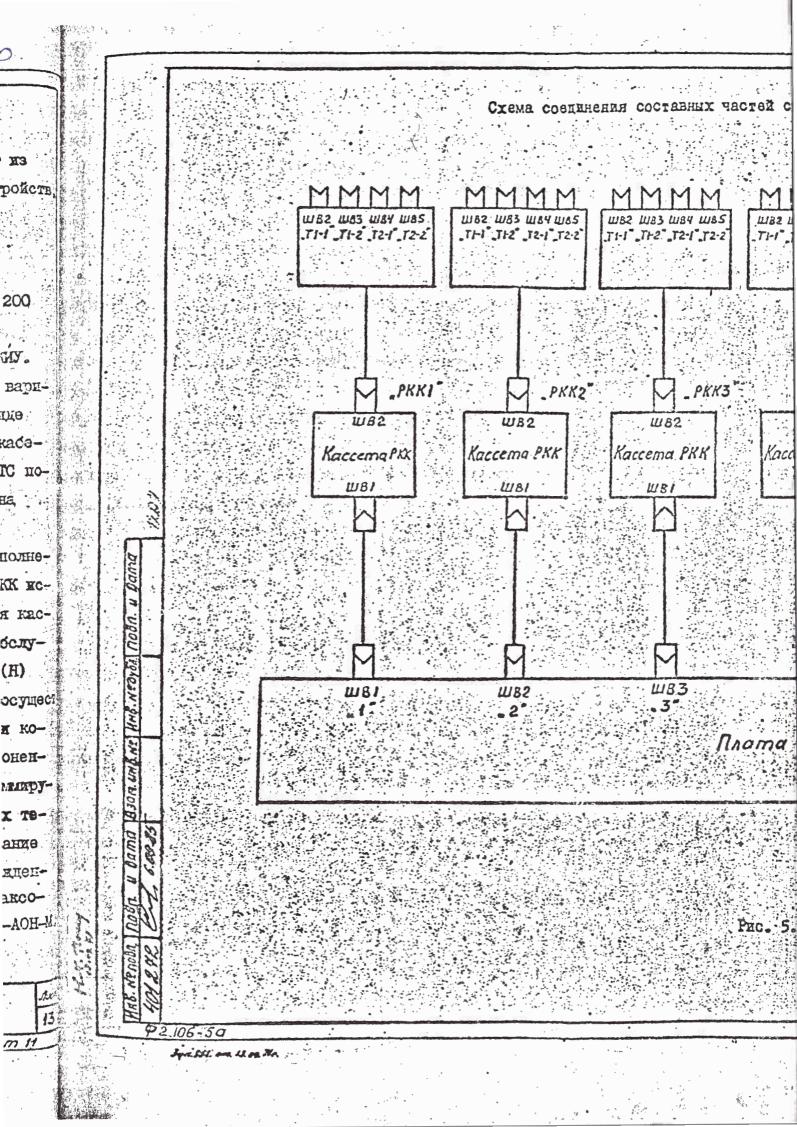
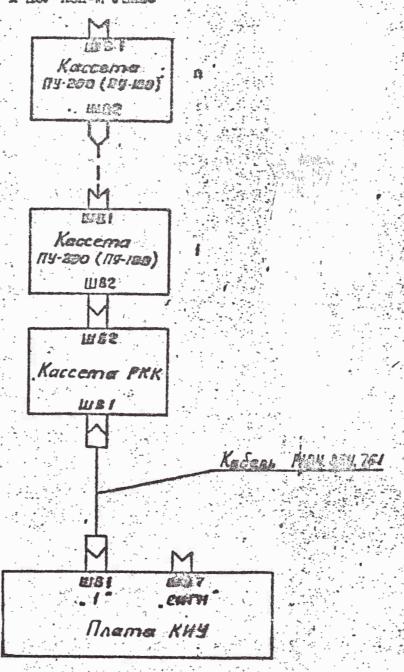


Схема соеденения соотавных частей отеханов ПЭУ-АСН-И УАПС. • ПЭУ-АСН-ИН УАПС и ПЭУ-АСН-И УПАПС



N - MARCAMANLEOS THORO RECEST HY-200 (HY-100) HE GTETABO:

n = 5 mas crateba Hay-AOH-N JATC:

N = 2 RES CTRIEBR HOY-AOH-HM YARC E CTRIEBR HW-ACH-M JEATC

PEC.5.2

در	P GLONGEN	-					1 (2 2 1	. 56		- 1 [*] 7 11)	. !	
	-			2 2 7				٠,	: .	•		Sico
3,	Francisco 111	The Property Command	Salahan da Salahan Salahan da Sal				PRE.IMO.44I	TO		` <i>:</i> :		
· .		MERCAY	Nº GERYM.	SOA.	Lema	·				, 4"	Value unitaria enternat estandoran	15
and the	Ser Par	50	30x.23	51.45.24.67.	70a.		Konupalan ,		r ,	THE PERSON NAMED IN COLUMN 2 I	The state of the state of	1
2.	. 1	,										**

Они комплектуются из кассет ПУ-200 и ПУ-100. Цифровой индекс в в вании кассет указывает емкость программрующего устройства. Жгуть кассет ПУ-200 и ПУ-100 имеют гибкие отводи, оканчирающиеся 60-ког тактной колодкой, предназначенной для кодключения непосредствены к разъему ШВ2 кассети РКК. При наличии на стативе более одной ка сети ПУ-200 (ПУ-100), каждая следующая кассета водключается к раз ему IIB I нижестоящей кассети IIУ-200 (IIУ-IOO). Провода "e" ("d") подводятся к кассетам ПУ-200 и ПУ-100 с монтажной сторони и запаввартся непосредственно к комтактам розеток, в которно жиличены плати ШУ-10.

Абонентские программирующие устройства городских АТС вынесы ны за пределы стативов ПЭУ-АОН-М ГАТС. Для удобства их подключень к кассетам РКК на стативе ПЭУ-АОН-И ГАТС устанавляваются распред лительные кабели Р04.854.762. На одном конце этих кабелей имеется 60-контактная колодка, предназначенная для подключения к разъем III 2 кассети РКК, а на другом конце - чэтире 40-контактиве гнездо вые колодки, в которые включаются станционные кабели от абоненто ких программирующих устройств. Каждая такая колодка рассчитана 500 абонентов.

Все кассети РКК, установленике на статлве, соединяются при помощи кабалей РЮ4.854.761 с платой КИУ. Аля этой пели на плате КИУ с монтажной сторони имеются S колодок ШВІ-ШВ6 ("I" - "E". Т соответствующие ножру рабочего места кассети РКК на стативе. П та КИУ осуществляет контроль состояния пеней технической и аварий ной сыгнализации одновременно у всех кассел РКК, обеспечивает п дачу питания и трансляцию управляющих сигналов между кассетами и платами ОВВ.

Через колодку ПВ7 СИГН плати КИУ стативи ПЭУ-АОН-И соединя ртся с платами ОВВ и станционной сигнализацией. На плате КИУ нах дятся также клемы КиТ "-" и Ки2 "+", которые используются для и

Pi02.120.441 TO

Копировал

POPMOM 1

ключенц Плати Ю padoTOCI REII NOTE HIKT проверяє

KYEL EKH дирование wa chi. Han

6.1 HHX CETHA 1700 Tu.

Дальных н

6.I (I.40+0,0

.6.I СОИПАЛЬНЫ

6.I.

(0,80<u>+</u>0,0

6.I.

(I,20<u>+</u>0,0

KIM AUCH Nº BORY

MBM. ASCA Nº BORYM.

\$2.106-5d

VECA

30x,251.00.24.02.70c

ключения к стативам напряжения 60В станционного источника нитакия.

Плати КИУ обеспечивают возможность измерения наражетров и преверка
работоспособности любой кассети РКК, установжений на стативе. Аля
этой пели на лицевой панели плати КИУ имеется вонтрольная коложем

НКГ которая соединяется с контрольной коложкой НКГ "П" на
проверяемой кассете РКК при номощи кабеля РКМ.854.758.

- 6. YCTPORCTEO N PAEOTA COCTABHAN MACTER CTATUBA HEY-AOH-M
- 6.I. Kaccera PKK
- 6.І.І. Назначение кассети РКК
- 6.І.І.І. Кассета РКК РЮ4.212.149 предпавначена для соркирования двухчастотных комбинаций, при помощи козорых осуществляющих водирование цифр катэгорий и семизначных номеров абонентов АТИ, привма сигналов запроса к управления работой преграммирующих усиробора.
 - 6.1.2. Технические данные нассети РТК
- 6.І.2.І. Многочастотный код "212 6" образуются из синусокнямыных сигналов с номинальными частотами 700, 900, 1100, 1300, 1500 ж 1700 Гн.
- 6.1.2.2. Погрешность установки частоти генераторов описацальных не более ±0,5%.
- 6.1.2.3. Выходнее напряжение генератерев синусондальных (1.40+0.05)В.
- 6.1.2.4. Коэфікориент нелинейних иснаваний генералоров сапр-
- 6.I.2.5. Уровень двухчастотных сигналов на выкодах уславичестей (0.80±0.05)В.
- 6.I.2.6. Hopor opadaturance personance years respectively (I.20±0,05)B.

эдиняются при эди на плата «I» — "5". Ті э стативе. Пр эской и авари эспечивает по у кассетами

й индекс в ва

ONCTRA. MIYTH

ющиеся 60-код

посредственно

ите опной ка

почаются и раз

"e" ("d")

PERSE H HERCOL

DHO PRIDGERH

MX ATC BUHBO

их подключен

MICH PACIFICA.

обелей имеетс

ния и разъем

актине гнездо

и от абоненто в

рассчитана п

M3M. Aven Nº daryer. Jodn. Adm.

PR2.120.441 TO

Auces 17

106 - 5d

3-72.251.00.14.027Cm

.Капировал

tennam M

popmom H

mare KMY Have

SYDTCH ILLE IN

6.1.2.7. Порог срабатывания регистраторов уровня усилителей (0.65 ± 0.05) B.

6.1.2.8. Динтельность передачи какдого разряда информации (40.0 ± 0.3) Mc.

6.1.2.9. Полоса пропускания призыника запроса при непреридном входном сагнале:

вивняя градица (480±5) In: верхняя граница (520д5) Гц.

6.1.2.10. Динамический дианазом еходних сигналов призмения запроса от менус 4.3 до минус 27.8 дБ (от минус 0.5 до минус 3,2 Ни).

6.I.2.II. Чувствительность приемника запроса на частоте (500±2) Гц при подкимчении ко входу эквивалентной нагружки (I20±I2) Om or menye 28,7 go munye 33,9 gb(or menye 3,3 go mgнус 3.9 Нп).

6.I.2.I2. Время срабативания приеменка запроса на часточе (500±2) Гц во всем динамическом диапазона рходинх опрнавов (80 ± 10) Mc.

6.1.2.13. Виходние напряжения, вирабативаемие преобразователем напряжения:

 (5.00 ± 0.25) B:

MERYO $(3,3\pm0.6)$ B:

минус (12.0 ± 0.6) В.

6.1.2.14. Порога срабатываеми устройства контроля напряко-HAM 5 B:

HERHAR HOPOR - HERC (4.4 ± 0.3) B;

верхний порог - поро (5,610,8) 8:

6.1.2.15. Порога срабативания устройства контроле направения минус I2 B:

HERHUM MODOR - MEETC (IO,8±0.5) B;

Bedrhar hopor - Maryo (I3, 210,5) B.

POR. 120.441 TO 43 M. VINCON ALA dOXYIN

Jan 23 for the or ron

COE

AG. (10)

DOE

PZPI

MROI ROTO

EX:

ರಂಪಕ

OCCAT

DETA.

YCTRE

dama

Kanupasan

силителей

opmanne

Hanbenaz-

IDH8MENKA

встоте узен З до ме-

TECTOTO TEATOS

loopasomare-

i Handara-

HALDAKOHA

5.1.2.16. Устройство контроля напряжения мянус 6.3 В срабатевает при пропадании контроляруемого имерижения.

6.1.2.17. Kaccera PKK Morer padorers a ADEX permark:

R DEKEME EHEBHOFO SAINCHA:

n perame pythoro memperuseouto sampora...

5.1.2.18. Внешний запуск кассети РАК содзестиваном дания совнадающим во времена сагналема:

careanom hoctomehoro tona (hotshifted "sanshi");

тональным сытеалом частогой (500±5) Пи, провном от менус 4,3 до мянус 27,8 дБ (от менус 0.5 до менус 3,2 Кп) в дивтольнойтью (100±10) мс.

6.1.2.19. Время передачи виформация спроизилотся динголь-

6.1.2.20. B Raccers PKK enaprox koerpoxense yozpoñersa, pearapywane na chenymus monponnense:

на пробой категорийних, единичех, десигории и сотенных днодог ПГ, а такие днодов и транзисторов и платих ПП-4773, через которые осуществляется коммутация кодових комбинация;

THE OTOTTOTERS VIDABLEXMEN HALLY FEGOR ER DECOM BANKED RESTE

ел ноявление управляющих импуньсев одповремение вы дети и более выходах плати ВК.

6.1.2.21. Максимальная омессть программирумами усложень. обслуживаемых кассетой РКК — 2000 комеров.

6.1.2.22. Мощность, потрабляемая кассаной FAL от наточнека петаная наприменем 60 В, на более 35 Вт.

6.I.3. Coorea maccora FXX

6.I.S.I. B coctab maccore PKX amount of any use notating means, you also make the party PKA.IS9.S35:

-	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	permanent to the second	" " De Child Color marie		S. Drawn Street, St.	Section of the Party of the Par	thur. of
				t) in			
-		· reviewantine)	Jan 1811 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11		W) designation		ı
	anne - Araba a a				COULDANCE	September (September 20)	1
67	1800	10 18 10	32414	130	7.	Remo	

PC2.120.44I TO

1

S- 500 300

300,251 or 14.07.70c

Kanupalan

Ongressivi fo

GCOMOM IL

Exception Extracongarga mata IC PC4.883.208 - I mr.; плата УС РС4.883.209 - 2 шт.: уфинимень шлата УКІ РС4.883.210 - I шт.; устрей вобо ком гред уровая плата УК2 PC4.883.2IO-0I - 2 шт.; шата БП2 PC4.883.177 - 2 шт.;-1-с, т. шата 5113 PC4.883.178 - I шт.; иН 2.95 плата РИ РС4.883.136 - І нт.: расперосоритель окадарная плата ВК РС4. 883. 175 - I шт.: Easoph Enter плата ПЗ РС4.883.2II - I нт.; периемине Загорова шата ФП РС4. 883.212 - I шт.: фиксатор моврату сев Wata III FC4.883.214 - I mr.: upropasolatens inauprotectal WATA WIE RC4.883.213 - I WT. : Keliffens wpoorpas how all ILIETA CP PC4.883.215 - I HT. CUZUGKERE DELO 6.1.3.2. В комплект поставки кассети РКК входят: колодка РСЗ.656.270 Сп ; кабель РЮ4.854.761 - I шт.

6.I.4. Устройство и работа кассети РКК

6. Г. 4. Г. Работу кассети РКК рассмотрим по схеме электрической пригиминальной РС4.212.149 33. Кассета РКК является групповым устройством, обслуживающим программирующие устройства (ПУ) емкостью до 2000 номеров. Для связи с другими составными частыми статива на кассете имеются разъеми МВІ и ВВС, Разъем ВВІ используется для подключения кассеты РКК в плате КОУ, а разъли ПЕС - для ключения к ПУ. Кассета РКК связана с ПУ кодовыми илнами, по которым на входи ПУ после приема сигналов запроса поразрядно безпаузным способом передаются кодовно комоннации, соответствующие цифрам категорий и семизначным номерам абонентов АТС. Кодирование информации осуществляется многочастотным кодом "2 из 6", использур-

HYCOR MOBILE **EXE**Ta КОДОВ CTEMA KINGS:

ЩИМ

ДОВ

I5

Ha3

MAN CIT

PO2.I20.44I TO

Konupaban

POPMAM II

HIM NEWS HE BORYM.

щим 6 сигнальных частот: 700, 200, 1100, 1300, 1500, 1700 Гп. Кодовые комошнации образуются смешиванием двух ситиальных частот. Из 15 возможных двухчастотных комоннаций используются 12, состав и назначение которых представлен в жеск. 6. 1.

Reduktea 6.I

номожнании Номер	Coctab	Изэнэ чэниэ
I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II I2	700, 900 700, II00 900, II00 700, I300 900, I300 II00, I300 700, I500 100, I500 II00, I500 II00, I500 I300, I500 I300, I700	2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 0 - 0 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 -

MCTOTHEROM CEPERALHER TROTOT HELIEBTCK DEATH TERRESTOPON CHнусовдальных (ТС), содержавая 6 L.С -генеражеров. Фородрование кодовых вомоннаций осуществляется в платах ускантелей (УС). В двух интах УС инеется 12 усинговый, соответствения чилоу положьзуемых коловых колоинаций. Колмутация коловых комбенений из весен ПУ осуществинется аналоговым ключами, ваходожники в притак бисков подключения (БП-БПЗ). Двухчастотим сителия паредавия на вкоин П выеста с постоянным напряжением вынус 6,3 В. Этим непряжением совс-

-	1 ×			1.				
Ax	1/		30 - 30 33				TWO TOO LAT MO.	ALO
100	\$ \B		- 3			3	FR2.120.441 TO	
150	FI	HIM.	THEM	Nº BOKUM.	Moch.	Dame	12	[]
OPMOM II	æ. €.	100	- 50	3exx.2	51.00.24.0Z	70:	· Kanupalan - popuam H_	

лектричесгрупповым: ILY) OMROC-

TIME CTATE COLLEGERATION

I, no notoго безпауз-प्राच्या भागक्-

грование ин ECHOIPSAD-

печивается отпирание абонентсках дисдов в ШУ, при помощи и этсрых Sodweddagog erfodredeu o driddag kazelodgy u noreber genejoeon ne-BUZALLINI MORORTOB. ..

Коновие мини содорият 43 провода и делятся на 4 группи: натагорийно (К). еденично (Е): деситловие (Д) в соточно (С). Шина К. Е и I содержит по II проводов, а мяне С - 20 проводов. Шини К. В и д принце общени иля ПУ виности 2000 номеров. По этим иннам изредартся комоннации с номерами I-IO и I2. Комоннации I-IO исполь зуются для кодированся прър 1-9.0. а номонвация 12 - вспомогатомвая, предназначеннах для новмень номоднаций, совпадажных с воможе примя в соседном старшем разреде. Аналоговие илича. Управилющие шинами К. Е и Д находитоя в двух изатах БШ.

Сотенне шини разделена на две группи, соответствующие ПУ первой и второй тисячи сооневтов. По сотенним шинам кроме неформации о цефрах разряда сотен (С), передается информация о цифрах . разрядов тисяч (Т), десятков тисяч (индекс станции ИВ), сотон тисяч (идеко станции И2) и разрядов милинонов (индекс станции ИІ). а также комблиация II "Начало" (Н), по положению которой в принят пеформеции восстанавливается последовательность переданных частог них носилок. Аналоговие ключи, соответствующие разрядам С в Т. ка ходятся в двух платах БП2 (каждая плата обслуживает одну тисячу воонентов), а ключи, соответствущие разрядам ИЗ, И2, ИТ и Н - в nuare Ens.

По сотенным шинам передаются только 10 кодоных комоднаций. В сотенной шене отсутствует выделеный провод для передачи комбинации 12. Это вызвано тем, что в тисячной группе абонентов мове быть только одна сотня, цифра которой совпадает с пефровой тысяч Поэтому подмена этой пифри на комбинацию 12 производится непосрей ственно на входе соответствущего сотенного вналогового влюча. С этой целью входы сотенных знавоговых ключей соединяются с выходы-

P102.120.441 TO Neem W doxy. v.

300.231 or 24.027 Co.

Kanuposan

popma**m** li

1

JH6 116

Ch

H

8

6

ď(

38

ğα

TO

Ty

MC

32

YC

SE

IFCE

III (

EX

£ ///

u: Rate

). Ware Naem K.

PECONE

MSHAW M

O ECHOR Oratema

ECMORE SPULLER

веформа-

ğpax 🔩

TOH TH-

принат

"OTOBP

HT. E

धटहच्य

H - B

enay.

KOM-

тчсяч

зепосред

поча. С

выхс да

assam II

105 - 50 Jan State To

IVE THE TW

ми усилителей при номощи монтанных перемляек, устанавливаемых на съемной колодка ЕКЗ, включенной в развим ЕКЗ Т. На этой не колодка осуществляется кроссировия общих пефр номеров абонентов: индекси станции Н. КУ, ИЗ и проры нервой и второй тисячной группи абонентов, обслуживаемых кассется РКК. На рис. 6. I пожазаны примеры колироваеми пифр разрацов ИГ, ИЗ, ИЗ, Т в С воонентских номеров.

Управление авалоговали вличных пропредится по входам "Пережича К. Е. Д. С. Т. ИЗ. В2. ИІ. Н° ИЗ Такача ВК, сопериящей 9 мощных быполярных даруей. На выховах платы БК может быть моложительное им отринательное капряжения. Положительное наприжение запирает аналоговые кысти, а отринательное капразение - отнарает. В исходном состояния на всех девята выховах илаги ВК вызется положительное напражение. Очередессть появления отределеньного вепражения на выходах плати ВК, а следовательно и порядок передачи информации запается платой распределателя информация (Ни), которая представляет собой кольцевой распределитель выпульсов с деватью выходами. Работа плати РИ начинается з момента поступления из плати првемника запроса (ПЗ) отригательного напризания на вход "Пуск РИ". Плага ПЗ формирует сигнал "Пуск Ри" после приема потенциального и тонального сигналов запроса. Потемикальный сигнал запроса поступает в юмту 113 на вкод " Запрос " из платы ОНИ через внешний разъем при использувный ций водиничения и пивую НОГ. Для тонального сигнала SSUDOCS PREDECT TOO DAILS: ASDES COMMENTS TROUR IDOLDSWEELANDS устройства нак через развом им по прои Вкод СДП. Переня путь является освомани. Плата из политическая ко всем сотенным имими при помоще дистава ваприя, компенсийся в прате БПЗ. С общей точки этах пиодов снимется сигнал "Заврос 500 Ги" возорья передается на BYOM 2 DIAM DE WOLES MORTERHYD REPEMBLEY INS - 78, ESTOURNYDOR HE съемной простисночной допоков ЕКЗ.

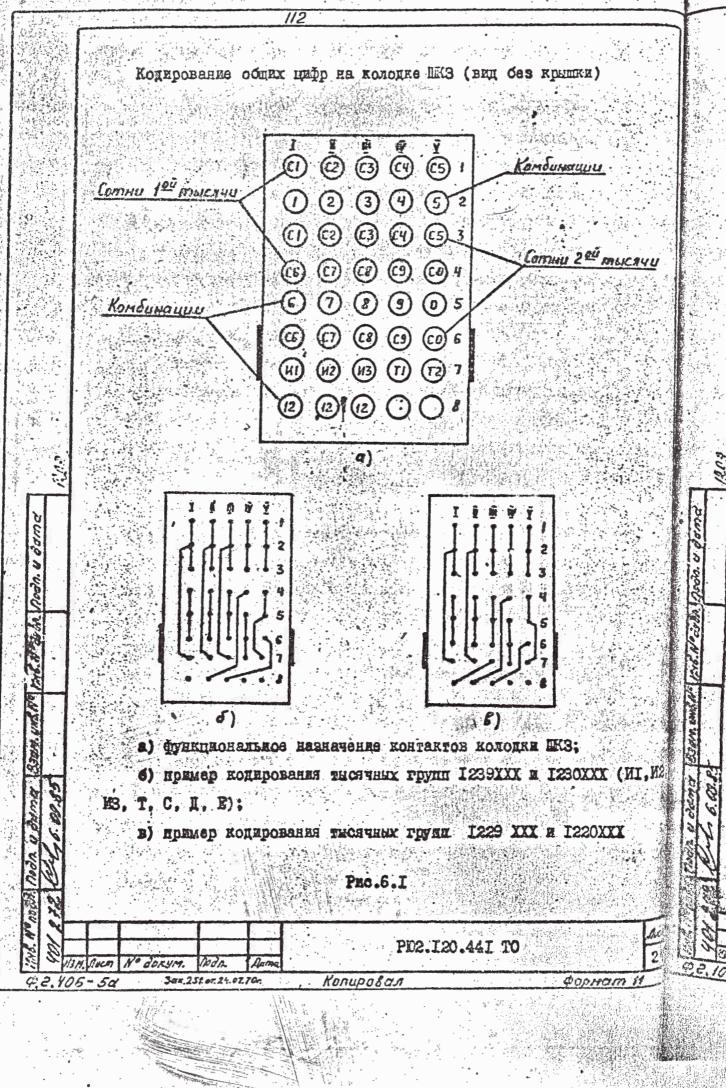
Kenuposak

Z 3ax,251.or.24.02.70n

1

Porter

(6)



AT

TO

BD

HY.

poo

D21

noe

em Oot

TH.

TOI

гру

BHX

CJB,

POJ

7 Ta

Dear

вери

IDENCE

ks.1

Rivan

Rpan

SIN Parm

2.106-5

Вход СДШ используется только на декадно-даговых городсках АТС при наличим абонечтских линий, включениях в комплекти спаренно-го включения телефонных аппаратов типа СУС-54, когда для передачи тонального сигнала запроса используются рамки с втателы. В этом случае переимчим IV8 — УЕ на колодке ШКЗ снимется и тем самым предстивращества пунтирование входа приемника запросе втолеци сопротивлением приставок для СУС-54.

Примечание. С предприятия-изготонителя кассеты РКК отправляются с

Прямое смедение на время понема тонального сигнали запроса сотанию плоди ПУ получают из полти ПЗ. Посла привых ситернов запроса плата 113 формирует сигнал "Пуск Ри" и прекращает подачу отрипртемьного напряжения на сотения шини. С этого момента плата НЗ отключается от ПУ в одновременно по цели "Продвение ОНВ" в плату ОВВ прекращается передача потенциата "земля", и результате чего работа общестативной вызврани времени проплевается на 420 мс. Под действием управляющих из пульсов, вырабативаемых платой РМ, на выходах илати вк прочерения жовалаются манульси отринательного напражения длительность 40 мс жаждый, которые вызывают отпирание в платах БШ-БПЗ групп аналогових жимчей, обеспечивающих поразрящную передачу кодових комбинаций в программирующее устройство. При этом имеет место сланущий порядов видачи информации: в течение первого такта дикгельностью 40 мс передаются пефры категорий абонентов, в следужние 7 тактов паредат свя плоры совизначных номаров абонентов, начиная с мланиего разряна (Е. Д. С. Т. ИЗ. И2, ИІ). и в течение последнего девятого такта передается комониция II "Начело" (Н), которов завершает поших вы выправ наформации. Время перавили (воличестве циклов) определение тов диминический котенивального стинала запроса из прати ОВВ. Поство сположения предпатального сигнала запроса пре-PROPERTOR CHICAGO THE PARTY BE DEEX BUXOUSK PRATE BY HOURSHED TOR HO

M. Norm No dokuma, beca. Associ

Fig. 120, 441 10

Auca 25

Kanupasan

GODNEM 11

ложительное напряжение, которым зашераются все аналоговые ключи.

Плата ПЗ вновь подключается к сотенным шинам, в результате чего созпаются условия иля приема нового сигнала запроса.

Дин визуального наблюдания за приемом сигналов запроса на пляте ПЗ къмется светоднод, которий загоряется одновременно с передачей сигнала "Дуси Ба" и гаснет после прекрацения поступления потенциального сигнала запроса. На плате Вй иментоя 9 светоднодов, состветсяванно количеству выходиму иличей. Эти светодноди загоряются во премя поличения на пласили этих иличей отринательного напрежения.

В касселе ИК предусмотрена возможность ручного непрерынного вануона распределатови изформация. Бил этой цема служит тумилер М. НЗ. при вильчани которого через контакти ВГ 4-5 осуществинется подата в плату ИП плинила "Пуск РИ". Контактами ВГ 3-5 через разлем.
ВВІ вамиластая цема гиличения в плаче НАУ лемия НЗ.

В режими положение об соличать учерений прием топального сигнала вапроса, и должен положена, и вышему и плоти СВВ сигнола "Прогление СВВ", тем лам общест положен быльного изменения по сотанным кодовым шином. Застолната комос изменения случам по сотанным кодовым шином. Для того, чтобы польжение случам вышем неполного объема информации на время вопрерываето запуска респределяться этод правитина запроса запарается, а в шлати ОВВ постоящно изредается скинал "Продление ОВ Это приводит и восу, что плати ОНВ отработивают 850 мс при каждом обращения и изменения со сторона признатого сборудования кой, так и проследном ответе обращения и изменения.

Для шизнай электронных охем чассети РКК необходины двухнолариме напрамена: — с 5 В, мануо 6,3 В и минуо 12 В. Эти напрамения: выраблениям и и м. М. просориясти и непрамения (IIII),

Кассола БУН совернят дотройотия, обеспечивающие контроль ос сомовани пареметром и рибочеснособноста. В число неитролируещих на-

FRE. IZO. 44I TO

PO TO COMBINE

Dan

Cyr

MIO)

EJIME

DYG

parc barc berg

ypon seon

MUDY

Raer

Ta K

6,3 I

рамия путек пионо

2.108-50

лючи. чэго соз-

на шиа-

A noreh-

edica eq

TENCHONO OTO HUNG

iner M

TCH HOLA

934*0*16

н ибием-

сирнале.

GEHOL'TO

e cheales

WHEM.

edod**rate**n

a sampoca

иление ОР

MOHERA

TAK H II

EYXDONAP

PHERMA

00 and

Asime nu-

pakarpos exoner:

выходные напряжения плати ПН:

наличие управляющих импуньсев на какцом выходе плати ВК в отсутотние их одновременно на двух и более выходех илати ВК;

отсутстине пробол дводой в прогремскирующем устройстве, а также дводов и траизисторов в собственних влатах БШ-КПЗ, через которые отупаствляется коледтация подовых комбинация.

Контроль веходник направаний ганараторов и усклителей осущестнлятся платамя устройств контроля (УКІ к УК2). Плата УКІ контроляруст выходные направания деанадцата усклителей. Плати УКІ и УК2 содержат
регестраторы уровна, которые реалеруют на уменьшение монтролируемого направания неме допустимого значения. Комара среботаниях рагистраторов уровня индицируются свотоционами, находившенся немосредсткомао на платах УКІ и УК2. Одновременно с этих плата УКІ и УК2 форкаруыт общае сигнали, ссответственно "Авария ГС" и "Льария ГС". В
комдой плата УКІ и УК2 вментом нонтрольные кходи "Контроль РГ", позволяющие производить измерение порога сробатькамые регистраторов
уровня, не изменяя уровня контролируюмого сыгнала.

Пля контроля напряжений, вырабативаемых платой ИН, служит плата жентроля преобразователя напряжения (КИН); Плата КИН обеспечивчет допусковый контроль по максимуму и манимуму напряжений 5 В и минус I2 В, а также реагирует на процадание напряжения минус 6,3 В. В каждом из этих случаев вырабативамися соответствующее сытнали: "Авария +5 В°, "Авария -I2 В° и "Авария -6,3 В°.

Контроль за исправностью имодов программирующего устройства и имодов и транзисторов в платах КП-КВ производителя автоматически, путем измерения их обратных токов во промя подключески к ним запирамдего напрежения. При этом выявляются токово пробитью десии и

		A THE REPORT OF THE PERSON OF		THE PE
2.4. Vicen	Nº BORYM.	VESA	Anna	

M.In.441 m

27

2191317 1

3 mx 251 or 24.02 7 Cm

Kongoobas

COPPLOINT 18

транзисторы. Исправность диодов в ПУ контролируется телько в про-

пессе работи распределителя виформации, за исключением тех интеры дов времени, когда через эти дноди передзется киформация. Аналогия ным образом происходит проверка разделительных диодов в платах 📆 и Біз. Транзистори в плати Бії-Біз контролируются непреривно как исходном состоянии. так и и процессе расоти распределителя информ ими, ва испличением тех тактов передачи, когда через эти транаист ри передаются кодовые коможнации. Контрольные устройства, реагиру тыне на пробой диодов и транзисторов (за исключением сотенных дио нов ПУ). находятся в плате ВК. Для сотенных диодов ПУ имеются иннивидуельные контрольные устройства, размещениие в платах ЫЗ. В едучае пробол даода или транзистора формируется соответствующий с нал "Просой К (Е.Д.С.Т.ИЗ.И2.ИГ.Н)", указиванияй на конкретную гру пу элементов, среди которых находится неисправний элемент. Так сиф нал "Пробой К" вырабатывается при пробое категорийного диода в Ш или одного из транзисторов в плате ЖП. через которые коммутируют иморн категорий абонентов. Сигнал "Пробой ИЗ" указивает на то, че повреждение произопло в плате БПЗ, причем пробит либо транзистор, коммутирующий пифру индекса станции ИЗ, лисо один из раздержаваться лисков, соединяющий життер этого транвистора с сотолижи шинами; Так как действие этих сигналов ограничено во времени, то возника пеобхонность в их фиксини. Еля этой цэли слукат триггери, нахож weech is histo descatopor hosperheem (OII). Tomited to concathe not спинаков, поступаннях из плат ВК и ВПС, и могут сохранять это сос яние сколь угодно долго. Кандка триггер содержит светоднов, котор обеспочивает индикацию поступления аварийного сигнала. В свою оче редь илата ФП при поступлении одного из перечисленных сигналов, формирует обила сигнал "Авария ЕП". Сорос триттеров в исходное об стоянке и вымочение вварийной ситехнизации может быть помавале тонько вручную кратковременным накатием кнопки ЕЗ 3.

PX2.120.441 TO

MIN NOOM NO ODRYM.

Konuposan

он на ROM ED.

III M

II (H

Н пос

од С

HOCTO

Ba, E

punar

десят.

pyer (

ДВОЙН

да. с 1

осущес

дачи и

троль.

PM. B

одновра ется и

TRIBSTIME

BUXONA Han . Ar STOTO S

будет: п

HO ILIAT

COTABT

HOTEHIN

лько в про-Tex MHTODE MR. AHAJOTTO B DIATAX ED CADHEHO KAK MICHELL RICELE эти транзист TRA. PORTEDY. сотенных дио. MISDICH WHerax bill. B етствующий ст онкретную гр MOHT. TAR CE о диода в П HOMMYTHPYLIC et He To, Ti транзистор, разделизать THE WALLENGE TO BOSHMKACE птеры, наход padaturant ATE OTO COCE OMNOH, ROTOR . B CBOD OVE CHTHANOB, MCXOTHOS OU

b in wassens

POPHOM !

В случае просоя в платах БІЗ и БІЗ транзисторов, коммутирурщих общие цифри номеров абонентов Т, ИЗ, ИХ, ИІ, а также комбинацию ПІ(Н), на плате ФІІ вместе с соответствующим светоднодом Т,ИЗ,ИХ,ИІ, Н после запуска распределителя информации всегия загорается светодиод Од СЭто вызвано тем, что через проситый транзистор на сотенную шину постоянно поступлет отрицательный потенциал. А так как для устройства, контролирующего сотенные длоды ПУ, наличие на сотенных кинах отрифательного потенциала во время передачи цифр категории, единиц и десятков является признаком просоя сотенного диода, то оно и формирует соответствующий сигнал "Просой С". Поэтому при наличии такой двойной сигнализации поиск неисправных элементов надо начинать всегда с транзисторов в платах БІЗ (БІЗ).

Плата ФП кроме фиксации сигналов пробоя диодов и транзисторов осуществляет контроль за состоянием виходов плати ВК в процессе видачи информации. Сигналом к началу контроля является сигнал "Контроль РИ", поступаций из плати ВЗ одновременно с запусном плати РИ. В случае отсутствия управляющего отрицательного испульса котя би на одном из виходов плати ВК, формируется сигнал "Авария ВК". Такой же сигнал вирабативается при поледении управляющих импульсов одновременно на двух и более выходах плати БК. Этот сигнал сохраняется и после окончания работи плати РИ. Викличение аварийной сигнализации может бить произведено кнопкой ВС С.

При наличии управляющих импульсов одновременно на двух и боже выходах плати ВК вместе с сигналом "Авария БК" вырабативается сигнал "Авария БП", а на плате ФП загорается светоднод С. Причиной этого является следующее. Если управляющий отрицательный потенциал будет постоянно присутствовать на первом, втором или третьем выходе плати БК, то устройство контроля сотенных диодов в плате БП2 сработает при передаче разрядов С.Т.ИЗ.ИЗ.ИТ.Н. Если же отрицательный потенциал будет постоянно присутствовать на одном из выходов плати

		H	PD2.I20.44	I TO	Aucie
WH. Jun	-	Aure			29
106-5d	Can. 251. or. 24.027	er.	Копировал	COPHOM II	

ВК начиная с четвертого (С) до девятого (Н), то будет постоянно открита одна из групп аналоговых ключей, обеспечивающих передачу информации через сотенные диоди. В этом случае на сотенных шинах буде:
постоянно присутствовать отрицательный потенциал и устройство контроля сотенных дводов в плате БП2 среботает при передаче разрядов
К.Е.Д. Поскальку причиной появления этих сигналов является повреждение в платах РИ или ВК, то устранение неисправности надо начинать с
этих имат.

Передача аварийных сигналов в плату КМУ осуществляется платой сигнальных реле (СР). Кроме того плата СР разделяет все аварийные сигналы на две группи по степени вахности и вирабативает в соответствии с этим два технических сигнала: ТСТ и ТС2. К сигналам второй степени важности (ТС2) относится пробой диодов и трацзисторов в ПУ и платах ЕП-ЕПЗ. Все остальные сигналы относятся и сигналам первой степени важности (ТСІ). При срабативании в нассете РКК дюбого контрольного устройства из плати СР в плату КИУ передается сигнал

Реле РТ обеспечивает контроль нахождения на рабочих местах плат УКТ, УК2, ФП, КПН, СР и ПЗ. Цень питания этого реле замикается через перемички, находящиеся на контролируемих платах. В случае снятия с рабочего места любой из перечисленных плат цень питания реле РТ нарушается, реле отпускает и в плату КИУ передаются сигнати ЕЛ, ТСТ, БРКК.

Контрольная колонка ШКІ предназначена для подключения кассет РКК к плата КМУ во время измерения се параметров и проверки работо снособности. По цени "Запрет приема" из плати КМУ в плату ПЗ передается отринательный потенциал во время ручного управления работо викодних ключей, запрещающий ирмем сигналов запроса. В плати ОВВ при этом постоянно передается сигнал "Продление ОВВ".

FIR. 120. 441 TO

GRANT W CONSTR. Vach Acres

C. 2. 105 - 5cd 3-251 c. 21-01.70c. Konupolan Constant!

нали котор

нер мем и

SPEGT

Mebe 1

каскал зистор единен

усили 1

послед

усилені возника

роватьс транзис

DOB B 3

ров ста

AI, TO RECKARA

транзист

106-5N

O OT-

KH-

суде:

KOH-

ЦОВ

SPEKIS

S dre

платой

иние

OTBOT-

TOPOR

BIN

перво

ROH-

CTAX

HKAOT-

CJIY 488

CMTH8-

KACCOT

padoro

пере-

ябото^ў

OBB

ания

6.1.5. Устройство и работа составных частей кассети РКК

6.I.5.I. Плата ГС РС4.883.208 вырабатывает синусовдальные сыгналы с нолинальным частотами 700, 900, 1100, 1300, 1500, 1700 Гн. которые используются для формирования кода "2 из 6".

Состав и принцип действая плати ГС рассметрим по схеме электрической принципиальной РС4.883.208 33. Плата ГС содержит 6 L.С-ге-· нераторов (ICI-IC6). Все тонераторы выножнени по одинаковым схемам и отличаются ируг от круга голько количеством и номиналами конненсаторов, вкимченных в СС-контур, который определяет частоту выходного сигнала генератора. Работу генераторов рассмотрям на примере генератора ICI.

Тенератор содержит занаший каскад на траизисторах II. ТЗ и усилитель переменного тока на транзисторах Т5, 17, Т8. В задашем каскале транзистор ТТ выдружи по скеме с общим коллектором, а транзнотор ТЗ - по схеме с общей базой. Так как база транзистора ТТ соединена с коллектором транзистора ТЗ, а можду их эмиттерами вилочен последовательный резонансный контур, то образуется цень обратной связи, у которой фазовий сдвиг равен нужи, а коэффициент петлевого усиления на резонансной частоте - больше одиници. При этом в схеме возникают незатукающие колебания, амплитура которых может регулироваться переменным резистором КІ, визиченным в эмиттерную цепь транэистора II. Частота резонанса контура может регулироваться при помощи подстроечника катунки индуктивности L. Т. Питание транзисторов в задающем каскале осуществляется от общего для всех генераторов стабилизатора, выколненного на транзисторе ТП и стабилитроне АТ, что обеспоченвает независимость выходного манряжения задамного каскала от колебаний капражения станционного источных питания.

Выходной сигная задемяето наскана с коллекторной нагрузки транаистора ТЗ через конценсатор С5 и резистор & 8 поступает на

MIMMISTA Nº HORUPS. VASA

PO2.120.441 TO

SWE 31

3cx.251.oc.14.0270c

Konuposcia

poppon 8

ון וחב

вход двухнаскалного усилителя переменного тока. Первый каскал усилителя выполнен на транзисторе Т5, включенном по схеме с общим эмпъ тером. Этот каская имеет большой коэффициент усиления по току и напряжению. Второй каскад усилителя представляет собой эмиттерный повторитель, выполненный на транзисторах 17 и 18, имеющих разный тип проволимости. Связь межну каскалами гальваническая. Режим работи транзисторов усилителя по постоянному току определяется резисторами RII. RI2. RI8 и RI9. Оба каскада усилетили охвачени общей отрицательной обратной связью по постоянному и переменному току, создаваемой резистором RII, которая совместно с ценью обратной связи по постоянному току (резистор RI9) стабилизирует режим работи транзисторов и коэффициент усиления усилителя. Такое построение усилителя, а также наличие на выходе усилителя понижающего трансформатора ТрІ, обеспечивает генератору низкое виходное сопротивление (менее 3 Ом). Резисторы R 22 ж R 24, включенные в коллекторные цени транзисторов 17 и 18, защищают виходной каскад усилителя от перегрузки. Конценсаторы СІ и С8 предотвращают самовозбуждение усилителя на высоких частотах.

6.1.5.2. Плата УС РС4.883.209 предназначена для формирования и усиления двухчастотных комбинаций, при помощи которых осуществляется кодирование информации о цифрах категорий и номеров телефонов вызывающих абонентов.

Работу плати УС рассмотрим по схеме электрической принципиальной РС4.883.209 ЭЭ. Плата содержит 6 усилителей (УСІ-УС6). Каждый усилитель формирует одну кодовую комбинацию путем линейного суммирования двух одночастотних сигналов, поступающих на его входи из плати ГС.

Усилители виполнени по двухнаскащной схеме на транзисторах ТІ-ТЗ. Связь между каскадами гальваническая. Первий каскад усилителя выполнен на транзисторе ТІ, включенном по схеме с общим эмит

19N REET No JOSEYM. VOOR ROME

PD2.120.441 TO

POPMOM II

Поня лени обест нагру назна

71.

TO

Tp.

R:

HH

TP

Fro

Per

рез

Day.

KUCO

Mat

HOÄ

KI.

TH T

POBE

Haim

SMEK

котор и УКЗ

принц

Toka

2.106-54

280. 74

unkital tod. No dron. Moden u dama

CH-

THME

Ha-

垭

-odac

ACTO-

Ken

у,

Й.

pado-

ение

HC-

BIO-

DHRE

OT

RAHE

CTBIA-

ронов

шаль

MHILE

YMMM-

K3

ax

MILK-

TIME

8

Смешивание одночастотных сигналов производится на сазе Tepom. транзистора ТІ, куда они поступают через резвизывание резистори R3 и R5. С коллекторной нагрузки транзистора II снимаэтся усиленний двухчаототный сигнал. Второй каскад усилителя, высолненный на транзисторах Т2 в Т3, представляет собой эмиттерный повторитель. Этот каскал обеспечивает усилитело низкое выходное сопротивление. Режим работи транзисторов Т1-Т3 по постоянному току определяется резисторами R 3- R 5, R 6 к R 7. Базовое сившение транзистора ТІ опре помется пацением напряжения на резисторах R 3 г R 5, которые полкупочаются в общему проводу (земле) через выседные обмотки трансформаторов в плато ГС. Оба каскала усилителя охвачени общей отринательной обратной связью по постоянному и параменному току (резистори К I. R 2. R 4 и конденсатор СІ). которая отабилизирует режими работи транзисторов и величну коэффициента усиления усилителя. Регулировка коэффициента усиления усилителя, а следовательно и меходного напояжения усилителя, производится переменным резистором R I лутем изменения плусины стрипательной соратной связи по переменному току. Понязающий трансформатор ТрI значительно снимает выходное сопротивление усилителя (при этом его нелучна не превышает 2 Ом), а также обеспечивает гальваническую розвязку выходного вескала усилителя с нагрузкой.

6.1.5.3. Плата УКІ РС4.883.210 и плата УК2 РС4.883.210-01 предназначени для контроля выходных напряжений соответственно генераторов и усилителей. Плати УКІ и УК2 выполнени по одной алектрической
принаминальной схеме РС4.883.210 33. Контроль выходных выпряжений
генераторов и усилителей осуществляется регистрепорами уровня (НТ).
которне реагируют на снижение контролируемого напряжения. Плати УКІ
и УК2 отплячаются поротом срабатывания РУ.

Обе плати содержет по 6 РУ (РУІ-РУ6) и усиллель постажного тока (транзисторы 76 и Т7), который осуществляет включение аварийной

AND S		F02.12	0.44I W	Ance
31 NIM MED NO DOLYM. V	3.2 Aama			33
7 11 32.106-50 3.11.251.	- 14.07.70:	Копировал	· posmam II	- 1
			111	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

сигнализации при срасативании любого РУ. В состав какдого РУ иходат: усилитель переменного тока (ТІ), детекторный каскад (ДІ,Д2), пороговая смема (Т2,Т5) и усилитель постемного тока (Т4,Т5), в нагрузку поторого виличен спотокод ГП, соесначивающий индикации срасатива-

Контролируемое напражение, поступавщее на вход РУ, усиливается усилителем переменного така на траненсторе II, в результате чего предотвращается визяние на порог срасатывания РУ технологического разброса и температурной эзотабиньности падения напримения на диснах детекторного каскада и переходе база - эмиттер тредвистора ТЗ Благодаря стабилизации базового тока транзистора Т., валичина которого запается напряжением, синмаемым со стабилитрона Д4, и врадавия глудокой отриватальной образной связи по переменному току, сознаваемой резистором 85 и частью резистора 86, не шунтированной конденсатором СЗ, коэфициент усиления усилителя практически на зависит от колебаний напряжения станционного источника питаным и разброса параметров транзистора П. Усиленний сигнал с комменторной. нагрузки транзистора II через разделительный конденсатор C2 поступает на детекторний каскад, образованний диодеми ДІ и Д2, где он выпрамияется и сглаживается конценсатором С4. С выходы детенторного KACKAHA CHUMASTCA CHITEAI HOCTOHHHOPO TOKA, AMUJUNYHA EOTODOFO HDOпоримональна, контролирувному сигвалу, и через делитель напряжения на резисторах R8-RIO ноступает на вход пороговой скени. Здесь происходит сравнение урожни продотектерованного вколного сигнама с опорны напряжением, модаваемым на выствор траненетора 12 со сталилитоона Д4. Положительная обратиля свизь, создавления резисторамя R9, RIO m R L2, odecue miner moporobol exeme serven therrephyde карактеристику с утной нетлей гистерезнов. При норымльном уровне контролирувного октиала потенциал на базе транзистора 12 имеет болае отранательного вышчину по сравнанию с потановилим выптара.

SIN JOED Nº PORSIA. VISIDA PARADO.
106 - 50 JONASHON SEATTON

FM2.IM3.44I TO

Kanupalan

13

AKE

PORNERS IN

тому сниа поте

nosi

TO Y

TS BI

T3, :

MOREN BO IN

renbi

as, a

EOR I

raves

COMMITTEE STATES

ಂಚಚಿ

roes

BUH.

nhont

Dem r

-COLOX

THITE

2. K. J.

R'30300.

٥

Deor.

C. 15

HXOLH:

nopore.

pysky-

323123-

Beer-

a dere

:KOTO

LUCO

18 T2.

L KOTO

CARGERA

BILLEC

ROH-

GABU-

paso-

COCTY-

TOPHOR

o Epo-

REHHE

двол

Hana O

craju

EMEAGO!

:pegro

OHHG

DE.

iet do

EO G

· KOE

ноэтому транзистор Т2 заходится в режиме отсечки. Это приводит в тому, что транзистор Т3 и Т4 открыти, а транзистор Т3 закрыт. При снижении урсеня контрошруемого сигнала воличила отридательного истенциала на базе транзистора Т2 уменьтается в начиная с некоторошто урожня сигнала, соответствующего норому средативания РУ, станошейся по абсолютной величие менеце котенциала жильтера, костому транзистор Т2 открывается. Это приводит в замиранию транзисторой Т3, Т4 и отпиранию транянстора Т5. Комменториям током транзистора Т5 включается световнод ВП1, что обеспечитает индивиции средативатия РУ. Порог срабативания РУ может регулироваться при исмент пераменного резистора Я 6. Этим потенциометром осуществляется регулировых козфемитения усмляемя путем изменении тлуфики отрадительной обратной связи по переменному току.

B CAYTO OTTOPARIA TPARCACTOPA TO B ANGCH PY MYSTREPETE 6830-POR USAN TPARCACTOPA TY, B PROVINCED TOTO TRAISMOSTOP TY BETTERETOP TY BETTERETOP TO BETTERE "ABA-CA, A TPARCACTOP TO CTANHESISTON & BURRY CP DEPOLESTED CHIMAN "ABA-

В каждем РУ инзекси дополнительный жеря "Контроль ТУ", предназпоченный для немерения порога срабативания РУ. Если и этому вислу помочитить переменный резистор, второй измец которого ссединать с сомым выходем поточения изитромируемого сигнала, то этом резистор помместно с резистором R I образуют регулируемый делитель напрямения, позводяющий изменять уровень сигнала ва насле РУ; не меняя уровень контролируемого сигнала.

6.І.5.4. Видла БПЛ ВСС.883.176 предаменачена дил породоли в программиружие устройство кодоних комбинаций, сообществущих цейрем категорий збонентов и разрядов единго и десятнов номеров толерем визнастили арминатов.

Состав и принции нействия выхти БП рассмотими по схене алектрической принципиальной РС4.883.176 23. Плата ВП содорими двэ

BOR. 120.441.10

STATE OF THE S

грунин аналоговых транзисторных ключей, какдая из которых имеет общую цень управления. В первой группе содержится II ключей на транзисторах TI-TII. а во второй группе - 6 кимпей на транзисторат TI2-TI7.

На входи ключей (полуежтори транзисторов) поступант двухчасто ние коловие комолисции, вирабативаемие платами УС. Коллекторное патание транвисторе получарт от источника питания минус 6.3 В черей выходние обмотки трансборматоров усильтелей. Этим напряжением в открытом состояния ключей обеспечивается прямое смещение абонентсдих дводов К. С. И программирующего устройства.

Управление сестоянием ключей осущаствляется по входам "Передача К(Д)" и "Передата в". Для отпаравия влючей на управляющий вход подается отрещательное выпражение. При этом переходи база - коллектор соответствующих гранзисторов получают прямое смещение и эти транзистори, включение инверсно, откриваются, в результате чего ва виходи ключей передентся кодовте комолнации. При наличия на уп-BE ROTHKORON EXORAL WIGOTORERURA TORNESTRONOU NECTOR SEE ROTHKORON NECTOR SEE ROTHKORON NECTOR SEE RESERVED FOR SEE ROTHKORON NECTOR SEE RESERVED FOR SEE ROTHKORON NECTOR SEE RESERVED FOR SEE R рекиме отсечки, а дводи ДІ-ДІ? откривартся в подключают к виходам ключей положительное напряжение, которым обеспечивается запирание. дводов программерующего устройства. В случае пробоя двода в програм MEDYDEN YCTPONCERS ANN TRANSACTORS B MESTS BILL OTPHRATERIESS BES пряжение 6.3 В передвется через соответствующий диод ДІ-ДІ7 по цещ управления в плату ВК, где срабативает пороговое устройство, включакцее аварияную сигнализацию.

Плати БП устанавливаются в кассете РКК на две рабочих места: BHI-I TEHI-2. He pacousm macre BHI-I Transuctors TI-TII ocymecsвлял передрау в программирующее устройство комоннаций I-IO, I2. нообходимих для кодирования цифо категорий абонентов, а да рабочей место БШ-2 коммутеруют то не самче комоненции для кодировения пефр разряда десячков абонентских номеров. Транзисторы TI2-TI7 вспользуются для передачи в программирующее устройство кодовых комой

YOUR NO DOKYM.

PD2.120.441 TO

Konupolan

HOME C00!

наш

pan ROUC

37e:

MOUN III-I

mpor MSG

a ra

yorp

трич JOTO! KOBE 20076 nape;

IM HW! H THO

DH E

лелен

Davag

Teur IIDSE:

COTE кодов

ESTHEM

CH TO

EX KMBBT: рчей на . Dansacropar

T ABYXHACTO ertophoo 6.3 В чере MOHROM B

e aconserc-

дам Переда-KOXE NULURA за - кол-THE M GREEN OTEP BIRTS

LE BE BUCH BENOMETCH B

! К ВИХОДВИ

запирание!

да в програ TENIEOS BE-

-117 по цеш

CTBO, BRAD

TAX Mecta: [ocheecz-

[-Io, I2. да рабочен

RABESSO 112-117 EC-

TOBUX ROISON

наций, необходимых для кодирования шифр разряда единиц абонентских номеров. Причем на рабочем месте НП-І коммутируются комбинации. соответствующие пифрам I-5 (ключ на транзисторе ТІ7 здесь не используется), а на рабочен месте БШ-2 - комбинацыя, соответствующие пифрам 6-9.0, а также комоннатия 12 "Повтор". Поцижичение необходимых комбинаций к коллекторам транзисторов ТІ2-ТІ6 производится при помощи монтажных перемичек, устанавливаемых на монтажных планках III-II5.

6.I.5.5. Плата НГЗ РС4.883.I77 предназначена для передачи в программирующее устройство коновик комоннаций, соответствующих пифрам разрядов сотон и тному номеров телефонов визимающих абонентов. а также для контроля псправности сотенных дисдов программирующего устройства.

Состав и принции действия плати БТС рессмотрим по схеме влектрической принципиальной РС4.883.177 ЭЗ. Илата БИЗ содержит 10 аналогових юмей на транзисторах ТЗ-ТТ2, соеспечивающих передачу кокозых коментаций, необходимых для коркрования цифо сотен тисячной аболентской группи, и куюч на гранзисторе ТГЗ, предназначенний для парадачи консвой комбилации, соотватствующей пифра тисячи этой групин абонентов. Таким сбразом для каждой тислу: абонентов имеется индинацуальная плата Е12. Так как информация о пифрах разрядов сотен и тноич абонентских номеров передается через сотенные диоды програмлируищего устройства, то выход ключа на транзисторе ТІЗ запараллелен с выходами ключей на транзисторах ТЗ-ТУ2 при помощи разделительних даодов ДІ-ДІО, ДЗ?-Д46. При поступлении отригательного напряжения на еход "Передача С" открыжаются транзистори ТЗ-ТІЗ и посотенным коложим изнам в программиух 19 устройство передаются 10 кодовых коможнаций. В следумири таки передачи опринательное напридоние поступает на вход "Передача Т", в результате чего откривазтся транзистог ТІЗ и по тем же самым шинам передается одна кодорея

POZ.120.441 TO

3ax,25%, et. 24.62.70:

IF In

MINGSON HO BOXYM.

Konupasan

GOFNOIN SI

DOMOM 11

комоннация, соответствующая цифре тисяче.

Контроль на пробой транзисторов и разделительных диодов в плате БІЗ осуществичется также, как и плате БІІ в интервали времени, когда на управляющие входи "Передача С" и "Передача Т" из плата ВК полается положительное напримение. Разделительные диоды контролируются только во время работи распределителя информации. В то ва время наличие разделительных диодов не позволяет контролировать из плати ВК исправность сотенных диодов программируваего устройства. Поэтому устройство, контролирунцее эти пиоди, винесено в шихту БІЗ и выполнено на транзисторах ТГ и Т2. Контроль сотенных диодов осуществияется в процессе работи распределителя информации во время передачи пифр. категорий, единиц и десятков. В эти интервали времени в базовую цэпь транзистора 12 из плати ВК поступают импульси отрипатального напряжения, откривающие переход база-эмиттер этого транзистора. База трананстора ТІ через диодную сборку ДІІ-Д20 подключена но всем десяти сотенным шинам. В случае пробои любого сотенного двода в данной тисячной грушне отранстельный потенцал 6.3 В визывает протекание через резистор 2 17 тока, которий создает падение напряжения, достаточное для отпирания перехода база-эми тер транзистора ТІ. При этом транзисторы ТІ и Т2 откриваются и в плату ФП передается сигнал "Пробой С". Стабилитрон Д26, включенный в эмптерную цень транзистора TI, создает дополнительное смещение, предотвращающее отпирание транзистора П из-за падения напряжения на регисторе RI7. создаваемого обратными токами закрытых сотенных HEOHOB.

6.1.8.6. Плата БПЗ РС4.883.178 предназначена пля передачи в прогреммирующее устройство кодових комбинаций, соответствующих прогреммирующее устройство кодових комбинаций, соответствующих прором разрядов десятков тесяч (индекс станции из), сотен тисяч (индекс станции из) и миллионов (индекс станции из) номеров телефоловымы вывывающих абонентов, а текие комбинации "Начало".

William 11º do syll field. Domo

PO2.120.441 TO

\$2.106-50 30x.251 or.24.0276:

Kenupakas

формат К.

триче
пи вн
переп
нереп
нереп
но. В
диодог
вбонег
ча ИЗ*
ртся п
чего н

запрос сотення важее нремя тимпиал запрос

отой г мащи с

الله

erca ro

COB C D LONDON REVECTE IC. Coc

TECHOII

111. Micon 1118

05-5d

вали време-To HE LUISTE DE ROHTPO-IN. B 10 M3 mpobate ka copolicora. b idiaty E112 тиодов ост-BO BDewa рвали времеимпульсн отep aroro ПІ-Д20 пол-ANDOOPO CO-LSEGRETC горий создаода база-эмп ваются и в , эклоченный ре смещение, напражения

OHOB B THE-

E AVAILABLE TO THE PROPER ACCORDANCE TO THE PROPER ACCORDANCE TO THE PROPERTY ACCORDANCE TO THE PROPER

φορκοπ ()

II COTCHHUZ

Состав и принции действии плати БПЗ рассмотрим по схеме электрической принципиальной КС4.883.178 33. Плата БПЗ содержит две групши аналогових ключей на транзисторах ТІ-Т4 и Т5-Т8, обеспечивающих перемачу кодовых комоннаций в программирующие устройства соответственно первой и второй тночи воснентов. Поих управлении и входи односменних ключей первой и второй группи ключей включени парадиельно. Виходи ключей внутри каждой группи при помощи разлачительних ключей ключей кнутри каждой группи при помощи разлачительних плодов подключаются и несяти сотенным шинам соответствующей тночи вбонентов. При поступленти управлящих импуньсов на входир Паредача из из "Передача из", "Передача из клопарно открыватот транзистори ТГ и Т5, Т2 и Т5, Т3 и Т7, Т4 и Т8. В результате чего на сотенные ямии передарится комоннации. соответствующие пифрам индежсов станции из, из и комоннации "Начало".

Дноди ДІ-ДІО, Дос-ДІОЗ используются для подраждения привыника запроса и сотенным издовка визм. Через эти дводи ил плати ПЗ на сотенные кодовно шини подает за отращательное напраждена, обеспечивательное отпарамие в программ рукомем устройстве сотенных диодов на нремя помема темального сигнала запроса. После фиксалим тонального сигнала запроса поступление отращательного напраждения из плати ПЗ прекращается и в дальнеймем управлению сотенными дводами осуществия—ется только из плат БПЗ и НПЗ.

6.1.5.7. Шлата РИ РСА.883.136 предназначена для управлення работой выходных пличей. Плата РИ определяет порядок передачи информации с категориях и начерях телефонов вызывающих ассоноватов.

ідата РИ представиват собой кольневой распредставля вилульсов с девятью викорами. Для можучения стабильной для тектости викодрих импульсов используется пранции деления тактости честога. В качестве исторой используется частота 700 Г.ц. вирасственный нестой ГС. Состав и принцип действия плати РИ рассмотрим все стема влавиричесной принципальной РС4.883.136 ЭЗ. В состав плати РИ вкодит:

1, 13	فجاويها يتناطرن	of marks or want				and the second state of th		and the state of the particular and all the particular and the particu		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	INTERESTINATION OF EVENTS AND THE COURSE AND THE PERSON OF	services with the
1	i mann	Tren	The BOLYTS	A. Fa.	Luin	Committee (12 in 1 August 24), August 24, Aug	PAL	120.441				139
-	100	50	大大学的 (1.4.2) (1.4.4) (1.4.4) (1.4.4) (1.4.4) (1.4.4)	101.24.0%	SAMPLE BATTORS	WYSER ALMS LEVEL P. CARRIED P.	POSCA		ALTERNATION AND STATE OF	Section in contract the Philippine	GODWOWS	f

формирователь прямоугольних импульсов на транзисторах ТЗ и Т4. оче:
чики-делители на микросхемах УІ-УЗ и У4. У5 о коэффициентами делен:
28 и 9 соответственно, дешифратор на микросхеме У6. 9 усилителей
постоянного тока (КЭІ-КЭЭ), схеми управления на транзисторах Т5-Т8.

формирователь прямоугольных импульсов преобразует синусовдальный сигнал с частотой 700 Гц, поступаещий на базу транзистора ТЗ. з напульсы постоянного тока, которые с коллекторной нагрузки транзистора Т4 поступают на счетний вход С мекросхемы УІ.

Б встодном состинить, когда на входе "Пуск РИ" отсутствует отрацательный потенциал, транзисторы Т5, Т6, Т8 закрыты, в транзистор Т7 открыт в на его воллекторе выеется уровень логического "О." Этот уровень поступея на вход R межросхемы УІ, вызычает запрет работы трангера в очетном рекима. Кроме того, из-за наличия уровым логического "О" на входах спементов УЗ.І и УЗ.З на их мыходах вмет ся уровень логической "І", которым по входым R, обеспечивается запрет работы счетичеся на макроскерым У2 и У4. При этом на всех выходах этах мекросхем вмероскерым У2 и У4. При этом на всех рыходах этах мекросхем вмерос уропен логического "О". Уровень логического "О" иместом и на вых де "Г" макросхемы У6, однако отпирание транзисторов ТІ и Т2 и К і на происходить, так как цепь питание эметтеров транзисторог ТІ но всех КЭ оборвана закратым транзистором Т8.

Как только на жод "Пуск Ри" ноступит опредставлени поченица, прававотори Т. Т. Т. Т. Т. Т. Т. Открупаттоя, а транавотор Т. закрежается. Па коллектора транавостора Т. пожелестом уровень потруческой "П", в разультате чего траггер на мекростаме У. устававлявается в слетней реким. На сехотах эламантов "З. Г. 13.3 появляются уровене логичествомого "О", которым стерываются счетники не микосохамых 72 к у4. Мекросхамы У. в.72 соразурт счетнек с которичестом галения ... причем мекросхамы У. в.72 соразурт счетнек с котору на 2. в микросхам. У2 на 14. Изорточная сортовит счетника на микросхаме У. запрещаются экаментами УЗ. 2 к уЗ.З. После псотупления на вход счетника Т. вланульсов на выволах 8.9 и П. микросхемы У.2 появляются угов-

M. Visem N. dokym. Vadn. Asma

PX2.120.441 TO

\$2.105 - 5d 30x.251.00.24.07.70m

Konupasan

POPHOM I

ни л HOOR KOA. нуле: пери HHM I кас DIGEM осуще HEN E У4 по переда Дешиф На вы пульсь Bant o HTEIL

HOTO N

переда

диодов С

ботой .

TORRESCO

Mia Idii

Mana (

West 1/2

6:50

усилителей scropax T5-T8. синусовдаль: изистора ТЗ. DASKE TDSHSMC CYTCTEV8T оненвот в на ческожо "О." Tadies Teer SHEOOK REPAILE BEXONEX BREDI беспетивается M BE BOOK OK EESEORY. TEAKO OTHE-HE HOME DALE-WRUM TDAERAG BEC HOYORUSS предается Па Z "I", B [3-B CHOTHER вии логичео-

T3 H T4. OTE

инами делены

ни логической І. При этом на выходе элемента УЗ.2 устанавливается уровень догического О. а на виходе вдемента УЗ.3 - уровень догичеокой І. В результате чего счетчик на микросхема 72 сбраснвается в нулевое состояние. С вывода II макросхеми У2 сивмартся выпульсы с периодом следования, равным 40 мс. Эти импульсы поступант на ечетний вход СТ микросхеми У4. Микросхема У4 работает в режиме счетекка с коэффициентом деления 9. Избиточные состояния счетчика запрещаются элементали У5.2 и У3.1. Сорос счетчика в нуловое состояние осуществинется подачей на вход К. уровня логического о по окончании каздого девятого импульса, когда на выводах II и I2 минросхемы У4 появляются урсвии логической Г. Сигнали с выходов ымкросхемы У4 передаются в двоичном коде на входи дешифратора на микросхеме Уб. Дешифратор преобразует сигнали из двоичного кода в десятичный код. На выходах микросхемы Уб последовательно пиклически появляются имнульсн отрицательной полярности длительностью 40 мс. которые вызывают отпирание транзисторов ТI и T2 в КЭІ-КЭЭ и передачу на выходи шаты РИ управляющих сигналов отринательной полярности. Прекращение передачи управляющих сигналов происходит после снятия отринательного потенциала с входа "Пуск Ри".

6.1.5.8. Плата ВК РС4.883.175 предназначена для управления работой аналоговых ключей в платах БП-БПЗ и проверки исправности диодов и транзисторов в программирующем устройстве и пласах БП-БПЗ.

Состав и принцип действия плати ВК рассмотрим по схама влектрической принципиальной РС4.883.175 ЭЗ. Плата ВК сопераже 9 кмочевых схем (КлІ-Кл9), которые преобразуют однополарные сигнами. поступаваме на их входи из плати РИ, в банолирные сигнами, москопи-

При поступлении на вход карчевой схемы отранательного нотемшала открываются транзисторы ТІ и Т2, а транзистор Т4 запрывается. Коллекторным током транзистора ТІ открывается транзистор Т3, в ре-

I plan management	THE RESERVE THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TRANSPORT N		-
1/ Vipcs	Hª dorym.	Dodn.	Borns
Come Committee	Maria Carlo		·
Marie Carlo	String String	1	
A Break of	The second second	-	-

PO2.120.441 TO

Buca 41

POPHOM IF

72 E 74.

DELINE 2

KDOCKEN - 72

Bandomardzor

unra 14

ALOB-

165 50 30x,251. or. 24.02.70

Konupo8an

pophom is

зультате чего через диод ДІ на виход илочевой схеми передается напряжение винус I2 В. Этим напряжением обеспечивается отписание соответствующих аналоговых кирчей в платах БП-БПЗ. На время отпарания транзистора ТЗ его компекторным током включается светоднод пп, который индипирует ноличле на выходе ключа отрапртельного на-MONTH ONLY

При сисутстрии ва виходе висчевой скени отрицательного новек. тикив пранедсторы II и II накорится в режил отсечия. Током, проконамирим чэрээ рэзистор 86, откривается трантистор 74 к к виходу кирчавой охени чараз разнолори R 8 и R 9 подключается напряжение панс 5 В. Этим напримением обеспечивается задирание соответствующи аналогових ильчей в глатах БП-БПЗ, а такие дводов программу щего устройства. Каскад на транспоторе Та контролирует запирание указанных дводов и транзисторов. Принции дейстемя этого каскада с нован на измерении величани тока нагрузны транзистора ТА. В качесь ва мамарительного эмемента констьирется раздолор К 9, на котороннагрузки создает надение напреления, пликрыссть которого является отпирающей для перехода база-эметтер пранзистора Т5. При отсутств пробитых диодов и трансисторов ток напар узил транзистора 74 складинается из сущи обратных токов закрытых диодов и транзисторов, подклачення к выходу ключевой скемы, и средактельно небоивших пр мых томов диодов, пунтирующих перемоды база-амиттер трензисторов плагах Жи-низ. Пля предотвращения отпирания транзистора То от уп венны жовов, и прив эмиттера этого транимотора последовательно вкиминя отражиться ИЗ, созденией доможнительное запиражнее смящения. В случае пробоя либого из контролируемих диодов или транач омобов и вихом. исполевод скеми оказнасаси погламлении напаниене мину 6,3 В. Колленсорный ток преметогора На гри этом резил новрем тарт: Панави нагряжении на разноторе й с октановатая постаточны пля отпаравля перетода база-выхттер тракенстора 15, в результате

PER. 120.441 TO

COPMOIN H

delo Baer

meur дели

вещој

DRYE анало содеј pares KOHTJ CMEM

M AM

HELL

reru TOKOL: T3, K SMCTO BROIL перия HDEEE9 odecn

PARGT YCTAR

HOTO :

T7 or

STOM I

105-5d

\$2.100 - 5d

Town T

Konuposan 301.251 or 25.07 12

дается музние муз отпитодиод ного на-

TA CKURS-

Т4 скласторов,
измик пр
исторов
То от уп
тельно
пее смеим пранай
изграмена
попра

377FTAT6

чего в плату ФП передается сигнал "Просой". Резистор д в ограничивает максимальный ток коллектора транзистора Т4.

6.1.5.9. Плата ПЗ РС4.883.211 предмезначена для присъе потенпрадъного и тонального сигналов запроса, управления запусном распрепрадътеля информации и формирования сигнала проциения обществити внеся вещерным времени.

Состав и принции действия перти ИЗ рассмотрим по смемя электрической принципиальной ГС4.283.2П 33. Плата ИЗ соцерпит входной аналоговий юдря (Т2), усилитель переменного тока на минросмена УГ, содержащий смему автоматической регулирових усилиних (ЛРГ), избирательный усилитель (Т3, Т10), тритер Бъштта (У2), резонаваний контур (С18, L 2), детектор (Д19, Т17), пороговое устройство (Т18), смему вищержки времени (Т13, С19, R57), тритер присма (Т4, Т7) и кличевие каскани на транзисторах Т1 и Т9, управлениям работой внешних устройств.

В похожном состояния (при стсутствии сигналов запроса) в триггеро приема оба транзистора ТА и Т7 нахолется в закритом состояния.
Токси, птотекающим через резистори Я 10- Я12, отвривается транзистори
ТЗ, который в свою очередь открывает транзистори ТІ и ТЗ. На транвисторе Т2 виполнен входеой аналоговый влиг, который полушения
вход прием-ика к сотенным дмодам программирующего устрейства. Черев
перимчири солотку трансформатора ТРІ и открытий транзистор Т2 напримение источника минус 6,3 В передрется на сотенные комовне мини,
обеспечивая прамое смещение сотенных дмодов на время присма тонального сигнала запроса. Прием потенциального сигнала запроса осуществинется по проводу "Запрос". Этот сигнал, иментий куможей потенциал,
устанавливает трантер приема в номожение, при котором транзисторо
Т7 открыт, а транзистор Т4 закрит. Состояние транзисторов Т1-Т3 при
етом не изменестся.

Тональный сигнал запроси поступлет через отпрывый траналотор (2

ΛŠ	W.HYBOWN	7-Deservations	FOR A / Magnet Same (process) and the state of the specific on the specific of	****			•		7
M			r-editornapsp-celoral (pandicularismical)usir has			F12, 120, 44I		ne y en containe i monte ou en contraine manage de la Fe et de Contact de La Sales de	COL
it of	30	1.200	11° BORYNY.	A 32.	Remo			•	143
1	05	- 34	Ser. 25	1. or. 24.07.7	Or:	Kenupakan	E. ARREST CONTRACTOR BEST CONTRACTOR CONTRAC	POPYON I	THE PERSONNEL CONTROL OF

и трансформатор ТрІ на вход усилителя переменного тока, выполненного на микроскеме УІ. Ампинтудный ограничитель на диодах ДЭ и ДІІ запринает микрослему от воздействия выпульсных помех, возникающих во время коммутации тракта. Коэффиционт усиления усилителя определяетси полителем напражения на резисторах RI3, RI8 и для нашего случая равен 200. К неинвертирующему входу микросхеми УІ подключен управляемий делитель напряжения АРУ, образованный разистором R I4 и поневым транзистором Тб. Использование транзистора Т5 в качестве ре-Тулируемого сопротивления основано на зависимости сопротивления канала стоя-исток полевого транзистора от напряжения на его затворе. Напражение на затворе транзистора Т5 устанавливается под воздействи ем заряда конденсатора СТО коллекторным током транзистора Тб, величина которого определяется уровнем ситиэла на выходе усилителя. Работа схеми АРУ происходит следующим образом: в случае возрастания уровня сигнала на влоде усилителя, увеличивается уровень сигнала на его выходе, в результате чего возрастает коллекторный тск транзисто ра 76, а напряжение на его коллекторе, а суздовательно и на затворе транзистора Т5, становится более положительным. Это приводит к уменьшению сопротивления канала гранзистора Т5. и. соответственно. к онижению уровня сигнала на входе микроохеми.

В случае уменьшения уровня сигнала на еходе усилителя уровень сегнала на виходе усилителя и комлекторний ток транаистора Т6 уменьшается. При этом напряжение на затворе трензистора Т5 становится более огрящательным. Сопротивления канала данзистора Т5 возрастает, а следовательно возрастает уровень сигнала на входе микросхеми. Таким образом полнерживается постоянный уровень на виходе усилителя во всем жинакическом даниазоне входного сигнала. Пол помоще резистора R 22 и конденсаторов С8и С9 осуществляется частотная коррекции усилителя, предотвращающая самовозбуждение усилителя на вихомих честотах.

Kanupasan

IM SOCIAL AND AGENTAL AND AGENTAL SOCIAL STATES SOCIAL STA

PM2.120.441 TO

COPHOM 11

. . .

Te Ha

TO

Ha

Te. 72

eT B:

CA

ДI'

моі

cm ka

ОДІ

XOX HM

TOE

Has

BOII Bar

TOP

R 6

C03

HEIL

H

106 - A

4

Degn.

Q.2.106 ° 5€

Выходной сигнал усилителя через конденсаторы CI2 и CI3 поступает на вход избирательного усилителя, выполненного на транзисторах 18 и 110. этот усилитель, содержащий резонансный нонтур L I, CI5, настроенный на частоту 500 Гп. обеспечивает избирательное усиление только полезного сигнала, что новышает номехозащищенность приемника.

С коллекторной нагрузки транзистора TIO сигнал через разделительный конденсатор CI6 передается на инвертирующий вход микросхемы уг. включенной по схеме тригтера Шмитта. Тригтер Шмитта осуществляет преобразование синусокланьного сигнала, поступавлего на его вход. в импульси прямоугольной форми. Амилитука этих импульсов определяется пацением напряжения на встречно включенных стабилитронах ЛІб и ПІ7. Чувствительность тригера Шмитта, а вместе с нам и всего приемника, определяется глубиной положительной обратной связи, создаваемой делителем на резисторах R 4I; R 43-R 47, R 50. В плате ПЗ предусмотрена возможность дискретного изменения чувствительности приемника путем шунтирования резисторов R44-R47, R 50, входящих в состав одного из илеч делителя. На виходе триггера Шмитта вкличен эмиттерный повторитель на транзисторах ТІ4 и ТІ5, который имэет низкое выходное сопротивление, требуемое для подключения избирательного резонансного контура СІ8, L 2, настроенного на частоту 500 Гп. Выдеденный контуром сигнал поступает на детекторный каскад. Положительная полуволна сигнала шунтируется диодом Д19, а отринательная полуволна заимнается через переход база-эмиттер транзистора TI7, создавая в его коллекторной цени пульсирующий ток, сглаживаемый конденса-TOPOM C20.

Ширина полоси пропускания приемника задается пороговим устройством на транзисторе 118. На базу транзистора 118 через резисторы R 6I и R 62 постоянно подается положительное (запиранцее) смещение. создаваемое надением напряжения на стабилитроне ДЗТ. При приеме сигнала запроса на комменторной нагрузке транзистора ТІ7 создается от-

SKKG PD2.120.441 TO M. VIECT Nº GORYPT 45 redo. 44 Kanupalan POPNOM 19

-нэшолнен ДЭ и ШІ IKARIMIX BO пределяетiero chyges H YIDAB-14 n noестве ревления казатворе. возпействи Т6, велиителя. Рарастания сигнала на транзистона затворе MT K TCTBOHHO.

I YDOBEHL 1 16 5 станоа Т5 воз

ще микровиходе HOM HOgactorсилителя

рипательное (отпирающее) смещение, достаточное для отпирания транзистора ТІ8. В случае отклонения частоти сигнала от номинального значения 500 Гц ведичина коллекторного тока транзистора ТІ7 уменьшается, а следовательно снижается и величина отрицательного смещения и начиная с некоторого значения частоти сигнала соответствующей границе полоси пропускания приемника, становится меньше положительно · го смещения, что приводит к запиранию транзистора Т18. Переменным резистором 'R 62 осуществляется плавная регулировка полоси пропускания приемника за счет изменения величини положительного смещения.

При нахождении частоти входного сигнала в границах полоси пропускания приемника транзистор ТІВ открывается, а транзистор ТІБ закривается. С этого момента начинается работа схеми видержки времени, в состав которой входят времязадандая интегрирующая цепь R 57. СІЭ и ключевой каскад на транзисторе ТІЗ. Время задержки определяется длительностью заряда конденсатора СІ9. Заряд конденсатора СІ9 происходит до тех пор, пока не откроется переход база-эмиттер транзистора ТІЗ. При этом транзистор ТІЗ открывается и своим коллекторным током откривает транзистор ТІ2, а вместе с ним откривается тран зистор Т4. Наличие схеми выцержки времени предотвращает срабативание приемника от кратковременных помех. Переменным резистором R56 осуществляется плавная регулировка длительности задержки срабативания приемника запроса. При отпирании транзистора Т4 закрывается транзистор Т7 и это состояние тригтера приема сохраняется до окончания поступления потенциального сигнала запроса из плати ОВВ. Током, протекающим через резистори R I6, R 24, R 26 и R 29, открывается транзистор ТЭ, в результате чего формируются сигнали "Пуск РИ и "Контроль РИ". Одновременно открывается транзистор ТІІ к включается светодиод ШП, позволяющий визуально контролировать прием сапналов запроса. Транзистор Т4 шунтирует базовую цень транзистора Т3 в результате чего он закривается, а вместе с ним закрываются и тран-

PO2.120.441 TO

Копировал

POPHOM 11

SHCT өтся ДЛОН Ra O

плать

нулег транз Pu"

KPHTH TO MO

E800X

за при

ema". CA TPS кодовы при ру Случае

диод Д HOCTOSI

III

CTYIME:

лента в подкилич

III M III2

редност BPOMS II

Вызванн

4.2.106-5d

UNGNO

30x.251.00.24.07.700

Nº doxym.

тран-HOTO уменьсмеществующей

entember. MERHHM

ропуска-

щения. OCH IPO-

т TI6 .за-

BPeMe-

ъ R 57.

пределя-

ropa CI9

гер тран-

оплектор-

ETCH TPAR

acathba-

POM R56

рабаты-

квается

до окон-

OBB. To-

открыва-

"Hyer PN"

BRJ1092-

THEM CHT

істора ТЗ

R I TPan

зисторы ТІ и Т2. При запирании транзистора ТІ в плати ОВВ прекращается передача нулевого потенциала, что соответствует сигналу "Пропление ОВВ". Запирание транзистора T2 визивает отключение приемника от сотенных кодовых шин и прекращение поступления на эти шины из платн ПЗ отращательного напряжения.

После окончания поступления из плати ОВВ по проводу "Запрос" нулевого потенциала транзистори Т4, Т7, Т9 и ТП закриваются. а транзистори TI-T3 откратаются. Прекращается передача сигналов "Пуск РИ". "Контроль РИ" и "Продление ОВВ", а на сотенню шини через открытый транзистор Т2 вновь подается отринательное напряжение. С этого момента приемник готов к приему новых сигналов запроса.

В режиме ручного управления работой виходних кирчей возникает необходимость в предотвращении запуска распределителя информации изза приема сигналов запроса. Для этой цели служит вход "Запрет приема", на который подается напряжение минус I2 В. При этом закриваются транзистори ТІ-ТЗ и вход приемника оказывается отключенным от кодовых шин. В аналогичное состояние схема плати ПЗ устанавливается при ручном непрерненом запуске распределителя информации. В этом случае заширание транзисторов ТI-Т3 осуществляется в результате поступления напряжения минус I2 В по цели "Пуск РИ" и далее через диод ДЮ в точку соединения резисторов R IO и RII. В обоих случаях постоянно передается сигнал "Продление ОВВ".

При настройке чувотвительности приемника в качестве аквивалента нагрузки пяти абонентских линий используется резистор $R4_{\bullet}$ подключаемый в эмиттерную цепь транзистора Т2 замыванием штифтов III M II2.

6.1.5.10. Плата ФП РС4.883.212 предназначена для контроля очередности появления управляющих импульсов на выходах платы ВК во время передачи информации, а также для фиксации аварийных сигналов, вызванных просоем диоцов и транзисторов в платах БП-БІЗ и асонент-

MAH. SINCA H" DOKSIM. Widn. Roma

PO2.120.441 TO

Suco 47

2.105 - 5d.

3ax.251.or.24.07.70r.

Konuposan

POPMOM 11

MOM If

ских диодов в программируищем устройстве.

Состав и принцип действия плати ФП рассмотрим по схеме электра ческой принципиальной РС4.883.212 33. Плата ФП контролирует расоту плати ВК с момента запуска распределителя информации и реагирует как на отсутствие управляющих выпульсов на любом из выход о в плати ВК, так и на появление управлятими импульсов одновременно на пвух и более выходах платы ЕК. Сигналом и началу контроля является поступление из плати ПЗ сигнала "Контроль РИ", который вирабативается одновременно с пуском распределителя информации. Этот сигнал, имерший отринательную полярность, откривает транзистор Тб, в результате чего создаются условия для отнирания транзистора Тв. Однако при наличии отринательных управляющих импульсов на выходах платы ВК, поступарщих через распределительные диоды Д2-Д10 в точку соединения резисторов RI3 в RI4, транзистор Т8 остается в режиме отсечки. В случае стсутствия отринательного импульса хотя би на одном из выходов плати ВК транзистор Т8 открывается и своим коллекторным током откривает транзистор TIO. При этом закрывается транзистор TII и с запержкой длительностью около 7 мс. вызванной зарядом конденатором C2. открывается траизистор TI2, который: в свою очередь. открывает транзистор II3. Коллекторным током транзистора II3 тригтер на транзисторах ТІ7 и ТІ8 опрокидивается в рабочее состояние, при котором оба транзистора переходят в режим насищения. Эмиттерным током транзистора Т17 откривается транзистор Т19, в результате чего формируется сигнал "Авария ВК", перенаваемий в плату СР. "Расочее состояние тригтера, а следовательно и передача аварийного сигнала, может сохраняться сколь угодно долго. Сорос триггера в исходное состояние осуществляется кратковременной подачей нудевого потенциала по пели "Сорос ТГ" (лин этой пели в кассете РКК имеется кнопка С). На время поступления нужевого потенциала открывается транзистор Т4, а транзистор 75 закрывается и обрывается цепь эмиттерного питания

HIM NOON NO BORYM. NOON. Rome

PM2.120.441 TO

2.106 - 5d 3ax,251. or. 24.07.70

Konuposan

popmom 11

тра

TPS

ec:

TH:]

CTO

Tpar Ea 1 Kpwi

нала даод

Trai

TII-

Ţ

P.2.106-5

á

Poace

транзистора TI8, в результате чего оба транзистора TI7 и TI8 переходят в режим отсечки.

Обнаружение появления управляниях импульсов одновременно на пнух и более выходах плати ВК соучествинется схемой совпадения на транвисторах Т7 и Т9. Один вход схеги совиадения (саза транвистора Т7) полилочен к четным выходем плати ВК, а другой вход (база транвистора ТЭ) - соответственно к нечатных выходам. При нормальной рас боте плат ВК и РИ импульом с выплатудой миную 12 В булут поступать: поочередно в базовые цени транзисторов 17 и 19, поэтому сигнал на виходе схеми совпадения будет отсутствовать. В случае появления ст рипательных импульсов одновременно на двух и более выходах плати БК отпирающее напряжение поступит одновременно в базовие цели обоих транзисторов Т7 и Т9. Эти транзисторы откроптся и опрокинут трантар на транзисторах ТІ7 и ТІВ в рабочее состояние. Питание эмиттера транзистора 17 от источника напряжения минус 6,3 В предотврещает. спасаднение схами совпаления при ножеления на ориси ва вихстов плати ВК напонжения минус 6,3 В, вызванном пробови диодов или транаисторов в платах БП-БПЗ и программирующем устройстве.

биксапия аварийних сигналов, вызваниях просоем диодов и транзистеров в платах БШ-БІЗ и диодов в прогрементрурцем устройстве осуществляется тригтерами ПТІ-ПТЭ. Триглери выполнени на транзисторах. TI и 12. именцих разний или проводимость. В исходном состояние объе транзистора закрыти и триггер не потребляет тока. При поступлении на втол триттера положительного потенциала транаистори ТГ и Т2 откомпактоя и сохраняю это состояние и поси окончания входного ситнала. Каскад на транзистора ТЗ, и нагрузку которово включен светоплод ПП. обеспечивает индикации срабакизмина тримгера. Зинттери транзиоторов 13 во всех тригтерах объединены и подышлены и базе транствора TI4. Таким образом при срабативании любого триргора ТТТ-ТТУ открывается транзистор ТТ4, а высств с ным и транзисторы

HIM JOED No dOKYM. 9.2.106-5d

PO2. 120. 441 TO

The

popmam 11

MO SIGRI-

DEPT Pa-

- WIBOU H E

вихо до в

ременно на

ROTORIUSE R

нрабатива-

OT CHIHAI.

6. в резу-

Т8. Однако

СОВДИ-

OT-

би на одном

ллекторным

нзистор III

м конденса-

ередь. от-

.13 TOMITTOP

TTEDHEM TO-

are vero

*Pacogee

ю сигнала,

сходное со-

потенциала

KHOHRA C).

нзистор Т4,

RIHETRII O

npx.

эние.

ar math

3cm 251.or. 24.02 70c.

ТІЗ и ТІб и в плату СР передавтся сигнал "Авария Біт". Сорос траггоров в исходное состояние осуществляется кратковременной подачей нулевого потенциала на нход "Сорос ТТ".

6.I.5.II. Плата ИН РС4.883.2I4 предназначена для питання электронних схем кассети РАК стабилизированным напряжениями минус 12 3 5 B. минуо 6,3 В и

Состав и принцип дейстния плати ИН рассмотрем по скеме эленто ческой принципиальной РС4.883.214 33. Плата ПН содержит три источника стабилизированных напряжений: "- 12'В", - 12 В является первичным по от +5 В. Из них источник напряжения ношению к двум другим. Источник напражения . . 12 В выполнен по схеме импульсного преобразователя с широтно-импульсной модуляцией. В его состав входят задарщий генератор прямоугольных импульсов (П) T5), двухтантный ключевой каскад (Т9, TIO, TI3), стлаживанией фильм (СІ5, СІ6, СІ9,С23,С25,L2),схема сравнення (Т3, Т4) и схема защин от короткого замикания в нагрузке преобразователя (Т7 и Т8)

Запанций генератор осуществляет преобразование постоявного на пряжения в импульсное напряжение. В качестве запачшего генератора используется мультивибратор с коллекторно-базовыми сидавки на трав эисторах ТГ и Т5. Диоды Д3 и Д4 защищают перекоды Саза-эмиттер этих транзисторов от пробоя обратным напризавиям. Инпутьовых сыяттерного тока транзистора Т5 осуществляется управление касиала на транзисторе Тб. Работу преобразователи напряжания начнем рассмате ривать с момента запирания транзисторов 75 и 76. С этого времени черев резистор К 17 начинается зарящ конценсатора СБ. Заришини током конценсатора С5 открываются транакоторы ТЭ к ТГС, в результани чего к обиотъе 1-2 трансформатора ТрТ прикладивается напряжение ил нус 60 В. Постоянная времен зарада конденсатора С5 внорана во мео го рав больне перхода следования испульсов, вырабативаемых мульта вибратором. Повтому времрацавие заряща конценсатора СБ и запираний

BA NOWY WO JORYM. 30x.251 ve.24.02.70e

PO2.120.44I TO

L'anupodan

Tp

TD

MO

on

TRE

TPE

Bel

05%

KI

79

321

NOT

Hill a

7-3

Meni

KV :

E0 1

MYEI

TOME,

HHDE

K III

maee

SHar

THURS

date

TREET

MA C

Recq

ound

00000.0

opoc Trerreподачей ну-WHELE BRHEIM MA WHAT IS B CKEME STERTING т три источ-3 B m DBMAHRM 110 OF виполнен по і модуляцыей. омульсов (П) eneampe deliber oxema saeutu .(SI R COLCABROLO BER о генератора 🦓 правим на прав COTTME-S AMPOSTER STEEL HACKALA HA THEM DECCHAIN

нарана во ито в результал Зерпиным то-

жени культа 15 в запарави

транзисторов ТЭ и ТІО происходит при кандом очередном отпирания транзисторов Тб. При прекращении тожа через обмотку 1-2, в обмотка 5-6 трансформатора ТрІ наводится ЭДС саможниумири, вывыванизя отнирание транзистора ТІЗ. Коллекторным током транзистора ТІЗ создается магнятный поток, вызывающьй перемагничивание сердечных траноформатора. Пои нействием изменицегося магнитного потока, вызванного поочередных открыванием транзисторов ключевого каскада, в обмотко 7-8 траноформатора ТрТ инпунтируется ЭДС, по форме бинакая к примоугольной. В интервали времени, когда открыти транзистори 79 м TIO, эта ЭДС имэет такое направление, при котором и диодам до и до праможено отпиравщее напрамение, а и дводам до и до челираниев. Через обмотку 7-8, диоди ДЭ и ДО и дроссель L2 происконит заряд конценсаторов сплавиваннего фильтра. В интервали времени, когих открывается транзистор ТГЗ, направление ЭДС на обмотке 7-3 маняет знав. Пре этом входи ДЭ, ДПО закрываются соративы наприменяем, в результате чего обрывается цень тока проссеия чероз обмотку 7-3. Так как ток в дросседе из-за изкопленной магнитиск энергы не может измениться муновенно, то в дросселе возникает ЭДС самонимужити, которая обеспечивает отнирание плодов ДП и ДП2. Через эти диски преходит разряд конденсаторов фильтра. После очередного отпирания транзисторов ТЭ и ПО конценсатори фильтра вновь заражантся и процесс повторяется. Так как время заряда и разряда конденсаторов минеет небольшую неличину, то за это время напражение меняется незначательно и остается практически постоянным, причем урожень напримения оказывается пропорциональных скваености выпульсов, вира-Catherenik semenim Penepatopus.

Скема сравнения, выполненная на дифферезимальном усилителе на транзисторах ТЗ и Т4, сравнивает выходное напражение преобразоватеил с опорнем напражением, онимермен со стабилитрона ДЗ. Симелом размости этих напражений осуществлиется управление димислыностко

1111 1222 N° 623279. 1003. 10032

300,25% or 24.02700

FER. 120, 441 TO

Si

0000000000

Panuonke

beamam II

запирания транвисторов Т5 и Т6, а следовательно динтельностью откритого состояния транзисторов Т9 и Т10. Этим обеспечивается постеянство выходного напряжения преобразователя при изменении сопротивления нагрузки.

Рассмотрим действие схеми автоманической регулировки напряжения. В случае уменьшения викодиого вапряжения снижается прямое вапряжение на переходе база-жилтер транзистора Т4. Эмитерный ток транзистора Т3 и равный ему компекторный ток транзистора Т2 возрастает. Это приводит к увеличению напряжения на компекторе транзистора Т1. При переключении транзистора Т1 из закритого в откритое состояние на базу транзистора Т5 поступают импульси запиражения с большей ампинтудой и, следовательно, на большее время закриваются транзистори Т5 и Т6. Соответственно этому на большее время опкрываются транзистори Т6 и Т6. скважность импульсов уменьшается, что приводит и увеличению виходного напряжения пресоразователя.

В случке увеличения выходного напряжения преобразователи прамее смещение на базе транзистора Т4 возрастает. Ток эмиттера транзистора Т4 увеличивается, а ток эмиттера транзистора Т3 и равний ему эси коллектора транзистора Т2 уменивается. Напряжение на коллекторе транзилтора Т1 относительно его эмиттера уменьшеется, позтому эремя, на новорое закриваются транзистори Т5, Т6 и откриваэтся транзистори Т9, 10, уменьшается. Скважность выпульсов возрастает, поэтому изправление на викоде преобразователя синкается. Пэременный разистор ВТ4 презназначен вля ручной регуляровии напракомен эмную 12.3.

при защими транвистора ТІО от перегрузки при коротком замыха, нии в нагрузке преобразователя, в схему преобразователя внедено устройотво защити, виномненное в миле тригтера на транзисторах ТУ и ТВ. В интервалы времени, когда транзистор ТІО открит, его жил-

PIQ. I20.44I TO

FIRE FOR No dorym. VANA Rome

PIQ. 120.44I TO

PIQ. 106-501 Soursessesses Rome

Ranuposas Ranuposas popular (1

терны через ра 17 ва для тока ослыш рует рание пооис этому ля во

HOO H

HIKO

Caumo

eoimi

нентя соеме лирую

marken Ruhez

Haups

нал р

ходе

резис

извод

SAVIEN 26-50

47 97

dama

SNOTA

1218

ностью отностел постеих сопротив-

ки напряже прямое ка прямое ка ток раводит к переключе базу транбольшей ам-

BADICH TPRE

MONDGINET E

nateum nomrepa tramm parma
me ma koncetca, noscotca, nosco pospacaetca. Hahum hanpa-

ном замых введено исторах 17 вро эмиттерним током на резисторе R 22 создается падение напряжения, которое через делитель на резисторах R 18 и R 19 подавтся на базу транзистора Т7. При нормальной нагрузке величина этого напряжения недостаточна для отпирания транзистора Т7 и только при значительном увеличении тока нагрузки, напряжение на резиторе R 18 стаможится настолько большим, что транзистори Т7 и Т8 откриваются. Транзистор Т8 шунтирует цель заряда конденсатора С5 и тем силым предотвращается отпирание транзисторов Т9 и Т10. Сброс тритгера в исходное состояние происходит при каждом очередном отпирании транзисторов Т5 и Т6, повтому при снижении тока нагрузки выходное напряжение преобразователья восстанавливается автоматически.

Рессмотрим работу источника напрямения: "+ 5 В. В этом источнике напряжения в качестве входного напряжения используется переменное напряжение, снимаемое с обмотки 7-8 трансформатора ТрІ. Переменное напряжение выпрямляется диодами Д7 и Д8, сгизинвается фильтром, состоящим из дросселя LI и конденсаторов С6, С7, после чего постоинное напряжение положительной полярности поступает на вход компен-Саплонного стабилизатора напряжения, выполненного на транзисторах ТП. ТІЗ и ТІ4. Транзистори ТІІ и ТІ4 используртся в качестве регулирующего элемента, который управляется каскадом на транзисторе TI2, соемещающим в себе функции усилителя постоянного тока и схеми сравнения. В схему сравнения помимо транзистора ТІ2, входят делитель напряжения на резисторах R29, R30, R31 и источник опорного напряжения, содержащий стабилитрони Д15, Д16 и резистор 835. Выходное напряжение стабилизатора сравничается с опорным напряжением и сигнал разности, усиленный транзистором ТІЗ, воздействует на рагулирующий элемент, изменяя его сопротивление таким образом, чтоби на викоде стабилизатора сохраналось постоянное напряжение. Переменный резистор R30, включенний в делитель схемы сравнения, позволяет производить ручную регулировку выходного напряжения стафилизатора.

					٢
3.7.	חבינות	Hª BORYM.	1200	Asma	

FIZ.120.44I TO

Acr

5 - 50 Cax 251 or 24.027Cm

Konupa8as

POPNOM H

DONOM IT

- 6.3 В выполнен по схеме компенса-Источнак напряжения цеонного стабилизатора напряжения. Источником опорного напрежания является параметрический стабализатор напряжения на стабилитронах ДІЗ и ДІ4. Опорационний усливаль УІ осуществляет сравнение опорного напряжения с выходным напряжением и усиление их разности. Этим сыгналом ссуществияется управление рагулирующего вламента, выполненного на транзисторах ТТ6 и ТГ7. В состав стасилазатора напряжения ... - 6.3 В входит схема защити от короткого заимкания на транзисторе ТІБ. Эта схема обеспечивает обратный наклон нагрузочной харэктеристики, при которой выходной ток уменьпестся при наимчи короткого замивания. Это обеспечивается за счёт введения в цепь сазы транзистора Т15 целителя напряжения на резисторах R36, R37. Виходной ток стабилизатора создает на ограначительных реэисторых R42 и R43 издение напряжения, которов при большом токе визивает отпирание пранзастора Т15. При нормальном напряжения на выходе стабилизатора выходной ток отраначес величиной около 0.8 А . а при коротком замыкании выхода стабилизатора, когда зикттер транзистора ТІБ соединяется с общим проводом ведичиной около 0,2 А.

6.1.5.12. Плата КПН РС4.883.213 предназначена для контроля ж .Н. напряжений плати ПН.

Состав и принцип действия плати КПН рассмотрим по одеме элект рической принципиальной РС4.883.213 33. Для каждой градации жиходного напражения плати ПН на плате КПН пизется выдарждувльное устройство контроля.

Рассмотрим работу устройства, контролирующего наполнение 5 В. Это устройство осуществия от копусковый контроль уровня вапри жения : 25 В и реагирует как на снижаеме, как и на повышение иситролируемого напряжения, протишающего допустимые предели. Устро

PD2.I20.44I TO ASM. ARCH Nº BOKYM. Moda.

3a: 251.67.24.07.70

Kanunczan

POPHOM 11

Ø.

C

03

T

₹6

77

CE

JB

Пp

38

да

НИ

pe

Lo

HO.

NDC

0

Jose.

1.45. NOW

Bon.

nodn. u dama

BJON.

OMERCAINDEXSINDEXINDEXSINDEX-

з при ельном велечезатора, и, вели-

abour es

ма элект ни ви-

90H4KE

пенке на вапра

my.Ycrpo

ство содержит две поротовие схеми на тренвисторах ТІО и ТІ4, в базових цепях которых происходит сревнение контролируємого напрявевия с опорным непряжением, снимаемым со стабилитронов ДІО и ДІІ.
Перемененни резисторами КЗІ и КЗЗ осуществляется регулировка порогов срабатывания поротових схем. При наховдение уровея контролируемого напряжения в норма транзистор ТІО закрит, в транзистор ТІА
открит. При этом открит транзистор ТІ2, в транзисторы ТВ и ТІБ заирата. Током, протекзицим через резисторы R42 и КІ6, откривается в
транзистор ТА, в результите чего транзистор ТІ убтанавливается в

В случае снихения вапражения 5 В запиражнее смещение на саме торезистора ТІО уменьшается и вачиная с некоторого напряжения соответствующего порогу срасативания этого каскада, транзистор ТІО открывается, а уранзистор ТІО закрывается. Состояние транзистора ТІБ при снижении и шранания на изменяется. Током, протеквищим через резистора ВВ: в ПІУ, открывается транзистор ТВ. При этом транзистор Т4 закрывается, а транзистор ТІ открывается и в плату СР передается сигнал "Авария 45 В".

В снучае увеличести напрявания 5 В выше допустамого предеиз закрывается транзистор ТД4, а транзистор ТД5 открывается. При этом шунтируется базован цепъ транзистора Т4. Транзистор Т4 закрывается, а транзистор ТД открывается и в плату СР также передается сыгная "Авария -5 В".

Рассмотрым расому устройства, контролирующего уровень напракания минус I2 В. Это устройство также содержит две порогоние скеми, реагирующее на спимение и на понишение контромеруемого напракения. Пороговие сками реализовани на дефференциальных усилителях, виполненных на трензисторах ТЭ, ТІЗ, ТІЄ. ТІВ. На один вход каждого из дифференциальных усилителей через делитель напрамения подается

din sean No dokum. Voda. Reme

PM2.IXI.44I 10

55

2.105-54

30x.251.00.54.02.705

Henupustan

WEIGHTSON IS

Mam 11

контролируемое напряжение, а на другой вход — опорное напряжение со стабилитронов ДІЗ. ДІ4. Выходными сигналами дифференциальных усилителей управляются каскади на транзисторах ТІІ и ТІ7. При нахожнении уровня контролируемого напряжения в норме в левом по схеме дифференциальном каскаде транзистор ТЭ открыт, а транзистор ТІЗ закрыт. В правом дифференциальном усилителе открыт транзистор ТІЗ закрыт. В правом дифференциальном усилителе открыт транзистор ТІЗ, а транзистор ТІ6 закрыт. Транзистори ТІІ к ТІ7 оказиваторя закрытыми обратными напряжениями, приложенными к их переходам база-эмиттер, поэтому транзистор Т7 будет закрыт, транзистор Т5 открыт, а транзистор Т2 — закрыт.

В случае снижения напряжения минус I2 В транзистор ТЭ законвается, а транзистор ТІЗ открывается. К переходу база-эмштер
транзистора ТІІ прикладивается прямое смещение. Транзистор ТІІ
открывается в своим коллекторным током открывает транзистор Т7.
что приводыт в запиранию транзистора Т5 и отпиранию транзистора
Т2. В плату С' при этом передается сигнал "Анари: -I2 В". Регулировка порога грабатывания этой схемы производится переменным ревистором R26.

В случае повышения напряжения минус I2 В изменяется состояния транзисторов в правом дифференциальном усилителе. В этом случае откривается транзистор ТІ6 и закрывается транзистор ТІ6. Транзистор ТО открывается комлекторным током транзистора ТІ7 и так же как и при снажени напряжения, плату СР черев откритий транзистор Т2 передается сигнал "Авария — I2 В".

Готройство контроля напрявання минус 6,3 В реагирует только на продадание контролируемого напряжения. Это устройство наполнено но на транзисторах ТЗ и Т6. При наличии непряжения минус 6,3 В транзистор Т6 открыт, а транзистор Т3 вакрыт. При онижении контролируемого напряжения, примерно, до 2,5 В, транзистор Т6 закрывается

H. Nucm N° JORYM. VIDIN Rums

PD2.120.441 TO

Копировал

POPMOM 11

пеј

ROE

rec Ras L'O

are

YKE

CZI

Der ла.

CAN S

HIM. THE

2.106 - 50

14.

з напряжение ренциальных ТІ7. При в левом по а транзистор ит транзи-

ТІ7 оказива-

xx nepexo-

TDAHSMCTOD

р ТЭ закры--эмгтер истор ТП нзистор Т7.

еменни ре-

B". Peryan-

ся состояный гом случае Выборого Случае Выборого Выборог

E Tak XO

й гранзи-

ет только во выполнеус 6.3 В

знан контро

закриваето

55 22Mars 11

2.106-50 300.25 00 24.02.700

PD2.120.441 TO

June 57

Kanupasas

DODNOM 11

Током через резистор R9 открывается транзистор ТЗ и в писту СР передается сигная "Аверия -6,3 В".

6.1.5.13. Плата СР РС4.883.215 предваначена для передачи в плату КИУ аварийных сыгналов, вызванных совоатываным устройств, конгродирующих параметры и работоспособность нассети РКК.

Состав и принцип действия плати СР рассмотрим по схама электрической принципиальной РС4.883.215 33. Плата СР содержит ? реле.
катисе из которых подвиряено и выходу соэтветствующего контрольното устройства. В случая замикания цели срасативания любого из
этих реле в плату Киу помиме индивидуального аварийного сигнала.
указнважного тарактер повреждения, передаются два общых сыгнала:
сигнал "КРАК и "Сигнал ТСП"вии. "Сыгнал ТС2". Первый из этих сктнелов используется или индивидии кассети, в которой произошие повреждение, с второй сигнал определяет стапень важности этого сигнала. Сигнал ТС1 соответствует сыгналам первой степень важности, а
сигнал ТС2 - сигналам второй стапень важности.

6.2. Ilara MV

6,2.T. Habhareins math MU

6.2.Т.Т. Имате НУ РИЗ. II6.026 продназничена или провории параматров и работоскособности кассет РАК.

П

б. 2.2. Толическо дание плати К.У

\$.2.2.1. Плата КИ может совснечивать работоснособность и конпролировать состояние прией аверийной и технической сигнализации. одновременно нести нассет РКК.

6,2.2.2. Herea HW noscoleer kaleparts:

выходния конредения гонорагоров и усплислена;

nopoma epadarumanna peracaparopon ypomii reasparopon'a yenni-

BICCOURS BAMPERSELA MEATH III;

пороги орабативания устройста иситраля викодных напряваний

6.2.2.3. Совместно с внешным измерительным присорем плата

новтроль параметров присмыми эспреса;

контроль параметров кмпульося, выработировыми пислем Ки и ВК

6.2.2.4. Unata NY nosbonast mentiones:

ручное управление работой выходил ключей;

пунтирования вихода одного или весислычих генераторов;

6.2.3. COCTAB BRATH KWY

6.2.3.I. B KONTHERT NGCTARKE HIGTH HU ENGLET:

нододна РСЗ.656.269 Сп;

жаболь ВС4.854.424 .- I ыт.;

₹5 €	ે દેવાં	ì			AND CHEMOTERATOR	Me washing	watercast or grades for the same	S MC MOCH SHOWING	ارم
'÷ ۾	50.1	Summers &	Constant of the Constant of th			3	. •	1 1	i
₹ }	10					~	-	Commence of the Commence of th	
```}	3		in a summer	THE PROPERTY.		1		4	ļ
< ₹	6%	<b>,</b>					·	إحسسب را	
- 1	***		THE PERSON AND PASS	4/#	beyes.		2000	L'orre	
- 5	1	734.	والموسطة والمرازع	13 6				-	
1	اه حنفحت بر.	francour a	in anacont	-merit ettemperen	9 ~~	281	mZs.ez.	700	
13	<i>~</i>	125	- 50 CM	,	age Maria and	401.0	etas manata et forci	Annual bringston	•
	7/8/			Andrew Property Co.	WATER AND THE PARTY AND THE				

RE. 120.441 TO

Rusuno (a.)

madern FD4.854.788 - I mr.: cmode FC9.354.433 - 2 mr.

6.2.4. Устройство и расста плати КО

6.2.4.І. Работу плати МУ рессмотряц по схама экомпрической принцаписанной РЕЗ. ILS. 02633 плата МУ выдется групновым устройством обслуживающим все нессети РКА, установления на статива, комичество моторие может достигать шести. Плате МУ соединяются с илися нассетой РКА при немени отвежного мабаля РА4.854.761, вменящего в помплеки постании киссети РКА. Для этой прим на плате МУ имента 6 нолодок ПВІ-ШЕ6, дмению маркирожку "Г-"5", ТАМС, уминеститую наможиратеса масто киссети РКА на статива. По этим насемем из плати 
кму в насети РКА. Гранаврем напряжение 60 В источения станиможного в 
писамия, трансигрумноя сиремну управления макцу нассетами РКА и платами ОНВ, а тамия соуществляется можтрома за сосмощием приви авациплений силнатизовий в нашей насето РКА. Колодиа РБ7 СКИ спутиту 
пла нединичения плати КУ, а вместо с най и всего статива и внешним 
устройствам: плати ОНВ и станирой сигнализация.

Пеннация орабатичным векрийной сигнализация в нассетах РКК существляется намера иносета РКК, в ногорой произошно поврзыдение. Намин 17-114 ГС. УС. ЕЦ. П. "45 В". "-6,3 В". "-12 В". На опринательный информации о работо нассети РКК в режима ручного непреривного запуска режирализация информации. (номер нассети при этом не определяется).

Реле РПСІ и РПСЭ презнасначени для передали зварийних сливалов в устройства рацовой, групповой и виносисй сливальнай. Цени срабетивания отак реле замилентей контанции сминальнай реле, намодащихся в изосетах РТК, при новрежнениях, стносициих соотпетственно и двариям переой и второй стакаем важности. Ввоин ДБ и Д7, виличен-

CANCION IN JORGAN VOSA ROSE

Pm.120.441 TO

1000 Eq

500H0M H

SODER DE-

ETS E EOH-

MIBBITET .

B'H YOURE-

DESERUIT

DELT THATE

pos;

THE HE BLAN

7711717 72718

را مع شاه

ные параллельно обмоткам реле РТСІ и РТС2, ограничивают выброси напряжения на обмотках этих реле, возникающие во время размыкания вонтактов сигнальных реле.

Для подключения напряжения 60 В станционного источника питания служат клемли КлІ — и Кл2 — Вся нагрузка по питанию разделена на две группи, каждая из которых вмеет сооственный главных предохранителей соуществинатся ирх помощи реле РАІ и РАЗ. В рабочем состоянии эти реле находятся под током. В случае перегорания любого главного предохранителя обрывается цепь питания соответствующего релз РАТ или РАЗ, реле отпускает и своими контактами І—З замыкает цепь включения лампи ЛІб А, а контактами 4—6, 7—9 и 10—12 замыкает цепь включения рядовой, групповой и выносной сигнализации.

Мощные диоды Д2 и Д5 запридают по ценям питания электронные схемы в кассетах РКК ст выбросов обратного напряжения, возникающих в ценях станимонного питания при перегодании рядового предохраните яя.

Патание кассэт РАК производится от индинидуал ных предохранителей ПрІ-Прб, установленных на плате с предохранителями ПІ. Через предохранитель Пр9 осуществляется питание сомоток теле РТСІ и ГТС2 и сигнальных лами, за исключением ЛГЗ А и ЛТ? ПП. Через предохранитель ПрІО напряжение 60 В поступает на гнезда Гчі2-ГнІ5 "60 В", предназначение для подключения переносных лами местного освещения и на гнездо ГнІ6 60 В, предназначенное для питалия пульта ПКНП-АС

Контроль исправности гнименцувльных продохранителей ПрІ-Пр6 1 Пр9 произволится при помощи реле РШІ. При перегорании любого из предохранителей замыкаются сигнельные контакти I-2 это предохранителя, которые создают пень срабатиелия геле РШІ. Которые тактами реле РШІ I-2 замыкаются день включения лемли ЛІТІШІ, а контактами 4-5, 7-8 и 10-ІТ включаются рядовая, групповая и выносная

_	100					_
Ì	43 M.	NECO	Nº dokym.	NOON.	<b>Harns</b>	
3			- 1 N			
. 1	-	-				٠.
V		1 8		<b>4</b>		١.

PM2.I20.44I. TO

2.106 - 5d 3a=.251.ec.24.02.70

Konupodan

DODMOM HA

Pi Ci

> TO TO

Te

ra. Bu

пр

ЛИ Прі

TD:

ner

ner

TYZ

POE

T YIM Da

2.106-3

poch Ha-RIVERS

REMETER F азделена предохраранителей MIE MAH Horo mpe~ PAT WUIK винорения

тронние 3HRK910IIMX дохраните-

**В**ТШӨРСПІЯ

эдохрани-III. Mepes CI H FICE тредохрани

.60 B". освещени 3 IKHII - ACE HpI-Hp6

joro na I

тн 1-2 эт e Plit. Kor III, a ko

виносная

H MENGE

сигнализация. При перегорании предохранителя ПрГО сигнальными контактами I-2 этого предохранителя замикается цепь выпочения намич IIII. Передача аварийних сигналов в рядовую, групповую в виносную сигна-**БИЗВЦИЮ ПОИ ЭТОМ НО ПООИСХОДИТ.** 

В плате КИУ имеется кнопка ВІб ВС, предназначення для ниключення рядовой в групповой станционной сигнализации. При этом не прекращается передача аварийных сигналов в устройство виносной сигнелизации, а на плате КИУ дополнительно вилимается лимие БЛ.

Для измерения параметров и проверки работоспособности кассот РКК на плате KVV имеется колодка ШКІ. Это колодка соединается с контрольной колодкой на проверяемой кассете РКК при помощи кассия РКА.854.788. Измерение уровней генераторов, усвишленей и порогов срабатывания регистаторов уровней генераторов в усинетелей осу--- ин миниси миниси поременного тока MIZ или визиним измерительным прибором, подключаемым к геездам Гев в Гер изм. Выбор конкролируемого параметра осуществляется переключателам ВЕЗ РЕМИМ. Пря установне переключателя РЕМИМ в первое положение - IC и во второе положение КОНТР. ГС истроивруются соответственно заходяма урозна генераторов и порога срабативания регистраторов уровня генераторов. Вноор контролируемого генератора и рагистратора урогам пенералора. производится переключателем В2 ГС. Измерение выходыет уровней усилителей и порогов срабативания регистраторов уровня усплителей производится пои установке переключателя РЕХИМ сообратогренно в третье положение - УС и четвертое положение - МСНТР. УС. Выбор влатно-**ЯЕРУ ОМОГО, УСИВИТЕЛЯ И РЕГИСТРАТОРА УРОВИЯ УСИЛЕНВЛЯ ОСУЩСОЧТИЛЯЕТСЯ:** переключателем ВЗ УС.

Конденсатор СІ предотвращает попадание на втод нользования тудой 6.3 В. которое имеется на веходах услихтелей.

Измарение порогов срабативания регистраторов провыя генераторов и усилителей производится путем создания на глода проварявного

	٢./	06	- 5d	3ax,25	1. or. 24.0	7.70r.	_
€ -275		73 M.	Ascn	Nº dorym.	Vadn.	Lama	l
	2						
	1				·		ľ

PD2.I20.44I TO Kanuaasan

61

Conseam H

регистратора уровня регулируемого делителя напряжения, в котором поперечное плечо выполнено на резисторах R 3 и R 4, а в качестве продольного плеча используется резистор R I, находящийся в проверяемом регистраторе уровня (РС4.883.210 33). Регулировка напряжения на входе регистратора уровня осуществляется переменным резистором R 4 РУ.

Измерение напряжений, вырабатываемых преобразователем напряжения, производится вольтметром постоянного тока ИПІ или внешним измерительным прибором, подключаемым к гнездам ГнІО и ГнІІ ПН. Вибор контролируемого напряжения осуществляется переключателем ВІБ КОНГР. ПН.

Плата КИУ обеспечивает возможность ручного управления работой виходных ключей. Для этой цели служит тумолер В5 УПР. ВК, прл вили-чении которого контактали В5 I-3 на вход виходного ключа, выбранного переключателем ВІ ВК/РИ, подается управлящиее напряжение минус I2 В. При этом на выходе данного виходного ключа появляется отрицательное напряжение, обеспечивающее городачу в программирующее устройство соответствующего разряда информации. На время ручного управления работой виходных ключей через контакти В5 2-4 отрицательным напряжением в кассету ГКК подается сигная "Запрет приема", который предствращает запуск распределитель выформации от возможных сигнатив вапроса.

Doon. u

BOUM.

dama

На гнездах ГнЗ и Гн4 ВК/РИ осуществляется контроль параметров импульсов на виходах плат ВК и ГИ. Вибор контролируемой плати произволится тумолером Б4 ИЗМ, а висор контролируемого вихода — переключателем ВК/РИ. Гнездо Гн5 СИНХР, полключенное к перволу вихода
плати РИ, служит иля синхронизации работи сощиллографо при определении временного распределения контролитуемых жопульсов.

Кнопки ВУ-Ж2 ОТКИ. IC "I"-"6" предизмачени для шунтирования выходов генераторов. Кнопка ВІ4 ОТКИ. УС предназмачена для шунтирования выхода усилителя, выбранного переключателям ВЗ 7С.

 npxe orcy a nr ca n

дачи

TH6,

Marc

PC3. TOB, MSPC

IIV-

TH:

•

972 Ch 6815

VISR. New

котором почестве пропроверяемом ения на вхором R4 РУ. ем напряженешним из-ПН. Выбор В15 КОНТР.

ин работой
при вильние минус
тся отрицачного управчательным
который

aoqremaqsi -oqu ursil

THE CHITHA-

и опреде-

шунтирова шунтирова Проверка параметров приемника запроса осуществляется путем подачи тонального сигнала запроса от внешнего генератора на гнезда
Тн6, Гн7 НХ.ПЗ. Тракт передачи сигнала запроса образован трансформатором Тр1, резистором R 2 и диодом Д1. Этот тракт подключается к
входу приемника запроса при наматии кнопки В6 ПЗ. Сигнал на виходе
приемника запроса контролируется на гнездах Гн1, Гн2 ВНХ.ПЗ. При
отсутствии приема на гнездах БМХ.ПЗ имеется отринательный потенциал,
а при приеме томального сигнала запроса на гнездах ВМХ.ПЗ появлеется потенцеал "земля".

6.3. Kaccera IIV-200 (IIV-100)

6.3.1. Незначение кассетн ПУ-200 (ПУ-100)

6.3.Г.І. Кассета ПУ-200 РСЗ.663.594 и кассета ПУ-100 РСЗ.663.594-ОГ презназначены для кодирования пифр категорий абонентов, а также пифр разрядов единиц, десятков и сотен абонентских номеров.

6.3.2. Технические данные кассети ПУ-200 (ПУ-100)

6.3.2.I. EMEOCTE RECCETH IN-200 - 200 HOMEDOB. EMEOCTE RECCETH IN-100 - 100 HOMEDOB.

6.3.3. COCTAB KacceTH IV-200 (IV-100)

6.3.3.I. B COCTEB RECCET IN-200 M IN-100 BYOURS CHENYOUNG INS-

плата КС РС4.883.144 - 1 шт:

плата ПУ-10 РС4.883.131:

20 mm - B IIV-200;

IO MT - B MY-100.

6.3.3.2. В комплект поставки кассет ПУ-200 и ПУ-ТОО входят:

8)}	The part of
	A
VIBR. NUM Nº BORYM. WON. Don	

PO2.120.441,TO

10cm

P.2.106-5d

J'H:

304,251 or 24.0270

Kanupasas

dooreno H

ון וחסאו

62

заглушка РОВ.632.566 - I шт.; винт В M6xI8.36.019 ГОСТ 17475-80 - 2 шт.; шайба 6.04.016 ГОСТ 11371-78 - 2 шт.

6.3.4. Устройство в работа кассети Ш-200 (Ш-100)

6.3.4.Т. Принции действия кассет ПУ-200 и ПУ-100 рассмотрим по функциональной схеме, показанной на рис.6.2. В качестве алементов программирования используются диодина сборки, состоящие из четычех гиодов III-Д4 и резистора RI. Диоди выполняют функцию аналоговых ключей. Аноди диодов в квадой сборке объединени и через регистор RI подилючени к проводу "5" ("d"). Кетоди жиодов подключени к кодовы шинам. Резистор R I предотвращает шунтирование кодовых шин ыри случайном попадания потенциала "земия" на провод "e" ("d"). Диоды в диодных соорках разделяются но назначению на категорийные (К). единичные (Е). десятковые (Д) и сотенные (С). При помощи этих диодов осуществляется кодирование пифр категорий и разрядов единиц, десятков и сотен абонентсках номеров, для чего катоды этих диодов подключаются к определенным шинам К. Е. Д и С.. При получении сигналов запроса о передаче информации о катогории и номере телефона визина ищего асонента провод "e" ("d") через обмотку трансформатора WW (ПИ) полключается к осщому проводу ("Земле") . а не коновыв ници из гассети РКК поразрядно передартся кодовые комолнации жиест с постоянным напряжением минус 6.3 В. Перадача начинается с поступ лении в течение 40 ис конових комбинаций на шини К. При этом откра Растон диод й и на провод "с" ("d") перэдается посытка коловой кол блиации, соотелтствущим више категории абонента. Диоди Е. А У С B RESOURCE STOPO METOPBARE EPOMOTER OCCARROOS SEEPHTEMM, TAX BRY HA имнах Е. И и С имееком положительное напрежение. В спедуалий такт передачи на шинах К Ресстававливается положительное напримение и

PO2.120.441 TO

22.106-50 3an.251. a.24.02.70

All the second s

3000

Dogn. u

Kanupalas

POPMOM 11

Шина

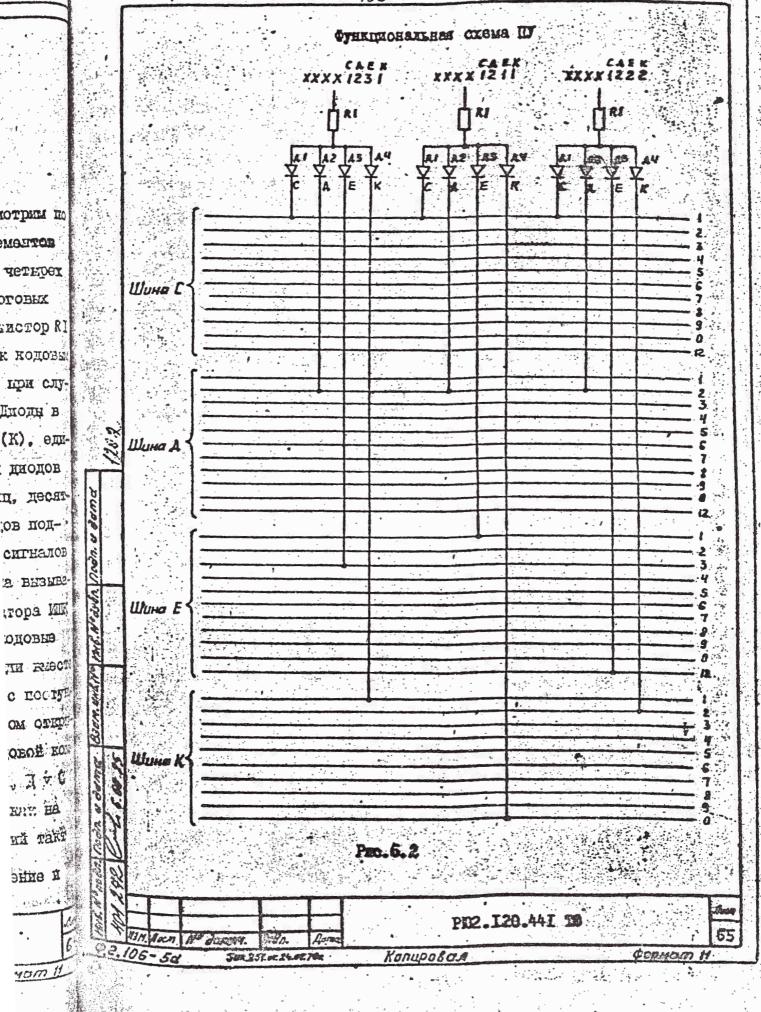
Шина Д

Шина Е

Wuna K

IM. Roca

06-50



Alleria . The state of the stat

днод К запирается, а кодовне комбинелии поступают на шини Е. в результате чего отпирается диля Е и на провод "e" ("d") передается кодовая комбинация, соответствувиря цифра разряца админиц абоновтского номера. Аналогичным образым в течение тратьего и четвертого такта передата через диоли Д и С происменет нередата кодових колоннаца. соотнетотнующих пифрам разридов, несетков и сотон абонентских немаров. Икон С остается открытым и при нередуме но шине С немочнаций, соответствующих пифрам резульнов тисяч, индексов станции из, иг, иг н комбинации II "Начало". Так как в процессе передачи изформации всегна открит какой-либо из диодов К. Е. Д или С. то на виходе диопный сборки образуется непрерывная носледовательность посниск кодових комбинаций, соответствующих цифрам категории и номера телефона вызнавляето абонента. При наличии в колируемом комере абонента одинакових шейр в соседних разрадах, в том числе при совпадаени пифри в разряде единиц и пифри категории абонента, кажцая вторая повторящаяся комоннация в солза младшем разряде заменяется на комбинацию 12 "Повтор". Для примера на функциональной схеме показано колирование инфр категорий и номеров абонентов, у которых совиндаже пифри категории и единици (вторая слева диоднай сфорка) и пифри ва тегории, единици и десятка абонентского номера (третья слега дискры сборка). В первом снучае подмена на комбинацию I2 производится в разряде категорий, а во втором случае - в разряде единиц. Пля разряца сотен подмена на комоннацию 12 прсизводится непосредственно в кассете РКК на той сотенной шине, по которой перещается исмочнация, сонианамиая с комбинацией тисячи.

Подробнее работу вассет Ш-200 и Ш-100 рассмотрим по ик экентрическим принципальным схемам РСЗ.663.594 33 м РС 3.663.594-ОІ 33. Деодные соорым, ири номощи которых осуществияется кодирование пибанатегорий и номеров абонентов, размещентся на иметах ПУ-10. Кажная шата ш-10 колирует номера десети абонентов, принадлежаюми двум

Great No CORYM. Arde.

MO2.120.441 TO

68

P. 2. 106 - 50 36x,251, ct. 24.02 700

Konupošas

rost. Noderon. Organ. U

BJON. UNS Nº

0.14 9/11

X-3/4

B. D8aetca HORICIAOro ranпокната X HOMO-Hanay, MS. III MAINIA -WA BAC HOR ROтелефо-БТИСНОС 3 EUXIX RECOT на комказано OFURILLA rodh rodh e miorie TCA B

UL SIONA.

UL SIONA.

A. OI SS.

en das-

BOHHO B

and the second s

Kannar

TBAST

65

WIN VILLA Nº GORYM.

9, 2, 10**6 - 5**4

30x 252 0x 24.42706

соседним десятнам, например, 01, 02, 03, 04, 05 и II, I2, I3, I4, I5, Для подиличения в подовим шинам, в вассетах ПУ-200 и ПУ-100 инеется штиревам комодил БР2, которам крепутоя на гибком основе мута, позвтиничен вимочаться непосредственно в размем ПР2 кессети РКК или в размем БРИ соседней кассети ПУ-200 (ПУ-100), если не статуве размепратся нескомым кассет ПУ-200 (ПУ-100). На инатак ПУ-10 (см. РС4, 383, IST 53) кроко висион и резисторов кисития контенце планки ПГ-ПС, на которых или помоща монтажени перемичек осуществляемой подкинечение катодов гатегорайних и оденечных руснов в спределения пренам К и В, а при необходимости, производителя исидене, на немечения

Подмана на комбенация I2 в разрида изситиот прогласцится параизйкой в кгута кассети ПУ-200 (ПУ-100). Для этой изил к кандой розатка, в которую виличается плата ПУ-10, подводняет, но не запашвается провод, подмерченний к шине Е "Мовтор". При взоблюдимости замеин в какой-мебо плата ПУ-10 преры узакато ком качасного двестна на веминация "Повтор" провод, соотвере пуркуй замовленому песятку, вышамвается, а на его место запашвается провод от плам "Мовтор". Вынамение провода насемеруются, а зами и помпакту розатил голистало два провода, то их цень сохраняется.

В нассетах ПУ-200 и ПУ-100 используются соления изи полько первой тисячной группы абонентов, обещинивания изсетой Жей. В изо-сете ПУ-100 колируемые номера абоненнов изери ослан. Зибор избри ни, а в нассете ПУ-200 - две различная набри ослан. Зибор избри сотии осуществляется на плате КО (проссировой сотан). На сиой плате (см.РС4.883.144 гв) установлени монтажные плана на б. В. Ви- воря извини НВ соединяются с десятаю прогоцеми ины С, а у планов ПІ в Н2 - с напорями соления дводов соответсиватно первой и второй сотии (в канселе ПУ-100 задействовоми первая сотии). При нодпрования пнёр сотей вырода планом ПІ и ИЗ сосцинаются в ссояветствующим вы-

IR. 120.441 TO

16.7

Requen

DEKOM II

волами планки ПЗ при помощи ментализа неремичен

#### 7. KOHETPYKUMI

7.1. В основу конотрукция стативов ПЭУ-АОН-М положен блочный принцип построения, позволяющий из одних и тех же унифицированных съемных блоков исинановать стативи для разных тинов АТС. Особенностью всех видов стативов ПЭУ-АОН-М явинется отсутствие у них стативных жгутов. Все электрические соединения межну составным частим. стативов осуществляются при помоще кабелей. Несущные конструкцияме отативов являются сварные рамы, на которых съемные блоки крепятся при помощи винтов. В стативах ПЭУ-АОН-М ГАТС и ПЭУ-АОН-М УАТС ионоль зуется типовая иля ATCK-V и ATC-К рама размером 2650x720 мм. На этей раме в средней части устанавливается илата КИУ. В стативах ПЭУ-АОН-М ГАТС ная инатой КИУ разминаются кассети РКК. обслуживающие абонентскую емиссть АТС, а под платой КИУ - кассета РКК и кассети IV-200 (IV-100), относявнеся к виделенной таксофонной группе. Кассети ПУ-200 (ПУ-100) во всех статирах ПЭУ-АОН-М отделяются друг от друга и от кассети РКК однорядным заглушками, входящими в хомплект поставки кассет ПУ-200 и ПУ-ТОО. Кабели РО4.854.762. при помощи которых в стативах ПЭУ-АОН-М РАТС кассети РКК соединяются с внешними программирующим устройствами, крепятся винтами к угольникам, установленным в верхней части статива.

Статив ИЗУ-АОН-МН УАТС выполнея в настенном исполнении. В комплект монтажных частей этого статива входит планка РОб. 420. 432. которая крепитоя к капитальной стене автозала при помощи шести болтов. На этой планке приварени три угольника с пилиндрическими штнрями, на которне подвешивается несущая рама статива. Рама статива может поворачиваться относительно плоскости стени на угол IIDO обесненивая доступ к монтаку статива. Радиус поворота составияет 853 мм. жинсания статива в рабочем положении производится при помо-

HIM Aren No dorse

PD2.120.441 TO

344 256 00 24.0 Z 700

Konuposan

doma

Dodn. u

Nochba

щи двух скоб РОб. 464.606 к которим рема статива крепится двуми гай-RAME MIO.

Несупая рама статжва ПЗУ-АОН-М УПАТС выполнена в учетом размещения статива непосредственно в шкафу УПАТС.

Плата КИУ представляет сосой сварной каркас с лицевой панелью. на которой располагаются предохранителя, элементи индикации и управвинериклоп вид веннереневнием, предназначенная для покличения к вассетам РКК во время измерения их параметров. С монтажной сторони шать Киу размещаются колодки "І"-"5". ТАКС., служащие для подключения к кассетам РКК и колодка СИГН. для связи с внешнили устройствамк: платами ОВВ и станционной сигнализацией. Здесь же находятся коемин питания "+" ч =-", закритие завитными компаками.

Kaccerr FAK, IV-200 M IV-100 COCTOST MS: CBSPHUX PEN M PASMSжения в них печатних плат. Пачатние плати в кассетах РАК кмеют размерн ISON24 Стол. а в нассетах IV-200 и IV-100 - размерн ISON100 мм.

#### 8. TAPA N YYAKOBKA

8.1. С зативн ПЭУ-АОН-М отправляются с предприятия-изготовителя в разобренном на ссетавные части виде. Каждая составная часть (за искличением несущих рам) упаковивается в картонине коробии, которые затем уклаппеваются в тарние ящини. Перед упаковкой плати Киу с нее снимаются продохранители, линан, ламин. Саятие элементи укладиваются в отпальшую коробку и упаковиваются вместе с платой КМ. Несущие рами петред упаковной обертиваются упаковочной бумагой и укладивартся в тетнье ящими. Тарные ящим внутри обилаливаются влагозашитным материалом. На наружной стороне явлис несмиваемой краской HONEDA CHOLLANDER HSTURGE:

услов то намменование грузополучателя; устовное наименование грузоотправителя; нагме ование пункта назначения и места отправления:

MBH. MEET NO ODRYPONT. NOGA P.2.106-5d

PM2.120.441 TO 1

69

Konuposan

YEM BAXOUMS ACCOTH . e. Kacceyr or XOMILIORT

миньои

ванных

обенжес-

. \$22TIIB-

actual.

ROTRIG

укциямі.

TC MOHOUD

. Ha ere

MOHIN KO-HATERIAN . M. YOTA-

. B ROM

32, xon don-

MX MTH-

TATHES

IDO. BREGT

DR HONO

масса брутто и негто в имлограммах; размери грузового места;

опознавательный знак и региотрационный номер упаковления изде-

предупредательные знаки, указывание правильный смесоб обращения с грузом в соответствии с ГОСТ 14192-77.

8.2. Обозначения упаковия пакрай составной части смативов ПЭУ-АОН-М представлени в табл.8.1

Tadanaa 3.I

	49	Наименование составных частей	Обозначение стей	учековии Одозназение	Праченяння
		Плата КИУ	P02.II6.026	PC4.179.405	
		Kaccera PKK.	PD4.2I2.I49	PC4.179.406	
	6.X.	Kaccera IIV-200	PC3.663.594	PC4.179.409	
	24	Kaccera NY-100	PC3.663.594-0I	PC4.179.409-01	
2		Рама	PMS.182.546	PC4.170.337	
dam		Рама.	PD6.182.947	PC4.170.337	
3.6		Рама	PM6.182.948	PC4.179.4II	
Dodn.		Pama	PM6.183.123	P04.179.413	i de
odyon.		Рама	PKS.183.123-01	PC4.179.413-01	
6/11/0		Комплект монтаж-	PM4.075.317	PC4.179.413	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1		ных частей			
WELL	,	Кабель	PD4.854.762	PD4.176.041	І калель
274.0	THE PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY.			-PD45176.041-01	2 RASSAR S
830,				PM4.176.041-02	З кабеля
30	3			PD4.176.041-03	4 кабеля
000	1.09.			PD4.176.041-04	б дабалей
noon.	37	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O			
S	2				80. 145.

PM2.120.44I TO

Konupasan

PODNOM 1

70

0.106

4.2.105-5d

3a4.251.01.24.91.70-

## ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗН**АЧЕНИЙ М**СОКРАШЕНИЙ

тон - выдаматическое определение номера:

АРУ - автоматическая регулировка усиления:

- автоматическая телефонная станция;

HI - ONOE HOUR MORRES

ВК - выходной кинч.

TATC - ropogekan ATC;

IC - генератор синусовиальный;

д - десяток;

E - SIMHIMA:

и - инцекс станции;

К - категория;

КУУ - контрольно-измерительное устройство:

Кин - контроль преобразователя напряжения:

H - начало:

ОБВ - солестативная видерыма времены:

II3 - ILMement sampoca;

ПН - преобразователь напражения:

программпрукщее устройство;

ПЭУ-АОН-М - перзидощее электронное устройство апициатила АОН

мопернизированное;

н – респределятель киформации;

Рак - распределитель подових номожнаций:

PY - permemberop ypoben;

C - COTHA:

СР - сугнальное реде:

оп - финсалор поврежиении;

YANC - ywpernerweckae ANC:

ong an anggarant menggan menggangan anggarant anggarant anggarant ang anggarant ang anggarant ang anggarant ang

Farantzia 4AT TO

7

,2.106-5d

13M. NECA 18 BOASE.

Sanznisczenio

Konupakan

DOSTON II

70

ель

ಂಗಡ

еля

аля

злей

ESTE

ops-

, T

SHE FIRS

			160		
			160		
	y X	с - устройство	nontrola:		-
	yn	итс - учрежненч	заневтодовеноствения	a ATC;	
	30			and the state of t	N C
					1
*	18				i i
	-				
2.02					ama
12.0 dama					100
1 6					s e
98					
3					Va.
3/2					6
N. S.					Mud
3					1
. ow					and
Book					asam.
	5				165
owp	8.8				28
19					
Inda,	W				18
18	7				1 2 3
# 6 men.	22			The state of the s	2 6
Y Col	2		P02.120	.44I TO	Ace out
Tink	SIN TOWN IN	dorsen leda And	70 ·		72 R
4	2.106-54	3as,251.cc.24.62.70c.	Копиравал	<i>Ψυργ</i>	
•					an. 30
				allen skallske selsket Karen Argense	
	······································				• *

Лист регистрации *ИЗМененца* Номера листов (страниц) Входящий Bcezo N° Сопрово. дительно 20 докум. и дата ***/^** Листов מעאטאט-מאטאט -Aodn. Sama BOKYM. Кын шменен-заменен-HOBBIX (страниц) Hb!X HIIX 6 doxyre HEIX ų, . . U dama 4000 MHG. Nº dyba. Michn. 7.1 Bam. unto. W 0.8 3 **  $\pm i$ HXG Nº NOCO. **Y**. 30 72 Aucm Ham Mem Nogoxym. P02.720.44I TO 73 Noon. gama Κοπυροδοπ P. 2.503-2 OK. 30

161

15.05.20

10BB/ PC2.119.441 TO TEXHUYECKOE OTRCAEKE Ha 10 Mucrax 1971

Коппровая:

Плата общестативной видержив времени /ОВВ/ предназначестся для видочи колхорогоних импульсов им группу реме САГИ одного втатива и целью обеспечения удержания реле СВ на время ет 400 до 200 мсех, в лечение которого воздается цепь для передачи частотной информации из пр-1000 в УЗПИ и сбривается разголориий тракт в сторому знаимающого абонента, чем исключается колмонають помех вух прохопдемум частотной информации.

Обществлиния пилирака времени обзопечиваем: ...

- I. HOR ENTERED POLICE CAPERCIPHUM /10H/ MOMERS BUSHBADMATO

  ECCHERTA B CAPUNG LO MATTOPORHOE CHASH, MOTAR B TRYBHE ITH PROCTACT

  CARO DERE CA E CHICACLES EPOTPALMERIPHECE L'ENTOROTTEO, COMPRENDE

  THE THERME TRYBHE SON MOCK.
- PART STORAGE CAN CALL TO STORE TO LOOK TAPPELARS DESCRIBED TO CALL TO STORE THE STORE OF THE S
- З. При антинаты солон фиределяния номура вызываниего абомента в олучан менцугором вой обязи, номих в трушие ПТН работает несколько редо СА и теля в отой груще ПТН работает несколько сА ими у мановлемии нестных созданиямий, укранане раде СА, работавиях при нестных соединения, в течение времени до 1200 мсси.
- жестного соединае за и ири свебедной ру-1000, удержание реле са и ири свебедной ру-1000, удержание реле са и

7		•	• .	•		100								
3	a		NC 1310-75	cis	1 7 7 85			Pl2.	119	441	T	9		
-			Ж. токум.	Позпись	-278			:						
1,	Paa	a materials on the	พิพ.ศ. 405 <b>ช</b> โดงชอิธธ <b>ร</b> ์	Oce /			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				Ced	151	Лист	This toe
30.	HOY	108.		Sayabay	3/2							S 12 -		
	370	ерд.	Kymawoś	1815		.05-66		in a	, Kon	::possa	120 0			Ферилт

а/ при пробое одного из диодов в проводе "2" группы усла СА

6/ при пробое одного из дислов в проводе "I" группи реля ВСА;

м/ при прекдевременном срасатывании реле ВГ ими В2 /неисправ-

r/ npe seacapabrocra IBB mas NBB, korga pene BI mas B2 se opada...

A upa neperopasus 23-ro предохранителя статива III, пятелието скому OBB:

I. HASHAVEHVE PEDE, KHODOK R PUBAL.

Реже П — пусковое, срабативает муж запуске ОВВ чорет общотку

Реже В ... - реже включения электронных выдоржек.

Реле ВІ — реме первой электронной выдержки , врачение срада-

Pens B2 - pens stopos saustrounds suncture, opadatesset topoc

реле 183 — реле индачи плиульски на горину реле БСА, осточновые

Реда В4 - вспокогатоньное и реле вз.

Полнись Дата

Реж XII — реже контроля пятания, работает при наличии минуса
в схемо ОВВ и контролярует прездевременное орабатыва-

Реле Н - реле вачала общестанционной видеркии IO-20 сак.

PC2.119.441 TO

Лист

Ф. 5a ГОСТ 2.106-68

№ докум.

Копирозал

COPUAT II

ния. № Инв. 16 дубл.

GOLD 9/ 27 TH

320 KUC

per 12-XII

Реке К - реле конца объестанционной выдержив 10-20сек, обеспачивает контроль исправности диодов в проводах групп реле СА и ВСА приборов 17% статива.

Ки. Выт. - кнопка выключения ОЕВ.

ки.Р . - кношка разблокировки реде %.

нам.Гн. - гисяко для наморожия пременных нараметров СВВ.

#### п. прикцип габоты

# I. При АОН визивающего абонента в случае междугородной связи, когда в группе IГИ работает одно реле Са и свободно ПУ-1000

В исходном состояния в схеме ОВВ под током находится раде III: 1. Перо, К 34-33 /I-9/, Ки. Вык. 7-6. В 14-13, КП I-5, минус.

При поступлении запроса из УЗПИ в ITH срасативает разв СА. которое замикает цепь срасативания рело Я:

2. fixno, fi I-5 /r-6/ . B2 SI-32 . A4. moneg I B except Ira.

обнотка реле ВСА, минус. Реде ВСА в этой цени не срабативает, получая медоскаточный ток.:

Рене П, срасстав, оложеруется на свой монтакт П II-I2/B-7/.

Контактом П 51-52 /W-I3/ образуется цень орасативания реле

ГУ ПУ-I000, контактом ПЗ2-32 /Ж-3/ обметка реле В неаключестся
и проводу чалос началоче.

Контактом ПІЗ-І4 /І-8/ замикается цень срасативання реле В: 3. Пара, К 34-33 /к-9/, Кн. Вех. 7-6. П ІЗ-І4. В І-2. минус.

Реле В, сработал, контиктом В 14-15 /д-10/ замикает цень запуска IBB и (IBB, контиктами В 22-31 /Б-12/ и В 55-54 /В-12/

е С С Маи Лист № докум. Подинсь Дата

PC2.119.441 TO

Ruer

Ф. 5a ГОСТ 2.103-68

Копирован

формат 11

Лкст 3

BAT:

ici :

183-

opada..

n ed to

CHOTET

PE/19-

Tenes

of indeed

HYC1

rostkise-

101 15-X11-70 F.

-

подключает реле ВІ и В2 и электронным выдержкам, контактом В II-I2 /Г-5/ заныкается цень срабатывания реле ВСА ЕГИ:

.. 4. Hand, B2 I4-I3 /B-3/, B3 33-St, MI I2-I4, B I2-II, K 38-82, aposox I's excuy IfM, advorse pose BCL, wanyo.

Контактом В I3-I4 обравается цень работи реле КВ, контактом В \$4-35 /В-3/ подключается плос к проводу 2 группи реле СА, в контактом В 51-52 /Е-5/ замижается цень сребативания реле ВЗ:

5. Hane, B2 I4-I3, B 35-34, sponog 2 s exery APH eductus pers

6. Пяро, В 51-52. ВІ 84-33. ВЯ 14-18. ВЗ 4-5. ВА 4-5. МИНУС. За время вамодленного орабатывання реле ВЗ подаетоя первый мипульо на реле ВСА.

HO MCTOVORM 400MCON CPACATURACT PERS BI, KOTOPOS OBORM KONTAKTOM BI 33-34 /K-5/ OCPUBERT HORN PERS BI, A KONTAKTOM BI 33-35 HORTOTOTOTOTOMESTON HEAL CPACATURANTA PONG B4. PONG D3 OTMYCKEST M KONTAKTOM B3 54-53 /H-6/ SCHMMAST HERE CPACATURANTA PONG B4:

7. Daug, B 51-52 /7:-5/, BI 34-35, 35 54-53, BA I-S, Marys.

Реле Ва, сработав, блокируется на контакт В4 II-I2 /2-6/.
контактем В4 51-52 замикается попруделе ВЗ:

8. Hano, B 51-52, B* 51-52, B3 54-13, B2 9-5, B\$ 4-5, unayo.

Посих срабативани роло В4 за время срабативание роло В3 черев контакти ВЗ 33-84, Б4 31-32 /Г-4/ подавтох второй пинулья вы группу реле ВСА.

ПО метечения 800 моги в скеме ОВЭ срабативает раде В2, котороз контектом В2 81-82 /Г-7/ обривает цень срабативания роде Д, докативает и в срабативает в в срабатив в срабатив в срабативает в срабатив в срабати

М докум. Подпись Дата

PC2. 119. 441 TO

Jinct 5

φ. 54 FOOT 2.106-68

Копировая

Фориат 11

г. Подинсь и датв

HRB. Nº AyGA.

та . Взамен. инв. №

A. HOANNES H ASTS

940.565 00

Ф. 5а

Marie Land

MS1 15-3111-70 p. . .

том В 51-52 образает цель реле ВЗ и В4, контактом В I8-14 замикается цель орабативания реле КП, последнее срабативает в цели I и контактом КП 32-33 подготавливает цель среботы безареле ВСА III. После отпускания реле В2, его контактом В2 31-32 подготавливается цель срабативания реле П для следующего запуска ОВВ.

2. При АОН визивариего абонента, когда в группа Тум работает второе или несколько реле СА кри занятом пу-1000

ЕСЛИ ПУ-1000 занято автоматическим определением номера визиварщего абонента, в в это время в группе IГИ сработало ещё одно
реде СА, то в этом случае цень в срабативания реле ВСА на создавтся, т.к. импульс начина работи ОВВ уже закончинся.

Если реле СА IГИ срасотало до срасативания реле ВІ, то по истечении 400 исех реле ВІ срасативает, обривает цень 6 реле ВЗ и
подготавливает цень расоти реле В4. Реле ВЗ отпускает и заинкает
цень 7 расоти реле В4. Реле В4 срасативает и контактом Б4 ЗІ-З2
заинкает цень второго инпульса на группу реле ВСА. Контактом
В4 51-52 замыжается цень 8 расоти реле ВЗ.
За время срасативания реле ВЗ через контакти ВЗ ЗЗ-З4 подается
второй импульс на группу реле ВСА. После срасативания реле ВСА ІГИ,
реле СА будет удерживать в цень 5. За оставшиеся 400 исек расоти

реле СА будет удерживать в цени 5. За оставшиеся 400 мсек работи 08В будет определен номер вызывариего абонента, ссли он набран код млс. По жетечения 800 меск после занятия ОВВ от ПВВ срабатывает реле В2. После срабатывания реле В2 нарушаются дени 2.3.7.8. отпускают реме В1. В2 и схема возаращается в исходное состояние.

ЕСЯК реже СА IГИ среботало после срабативания реле 81 и повторного срасе тивания реле 83, то реле СА IГИ будет удерживать в
схеме ЛГИ от контакта реле ВСА до тех нор, /не более 400 моек/ нока
схема ОВВ нее возвратится в исходное положения. Затем схема ОВВ
будет работать так, как это изложено в разделе I.

Лист № докум. 3 Подпись Дата

PC2.119. 441 TO

Auc.

Ф. 5a ГОСТ 2.106-68

Копировал

Формат 11.

14-X11-30 P.

Ź

В этом случае реле СА ПТИ будет удерживать свой жкорь с учетом времени удержания в схеме ПТИ в течение времени до 1200 мсек.

Если в группе III срабатывает несколько реле СА, то охема СВВ будет работать так не, разлица линь в том, что ОВВ будет обслуживать группу III, в неторой находится в работе реле СА.

3. Нем АСК визиваршего восмента, когда в группе IГИ работает несколько реле СА и при работе в группе IГИ нескольких селе СА в случае установления обычных соединений

Если ПУ-1000 занято автоматическим определением номера
визиварцого абомента, когда и группе IГН одновременно сработало
весколько реле СА, то схема ОВВ работает так, как это изложено
в разделе I, разянца линь в том, что происходит обслуживание
группы IГН.

Бели при АОН визивающего абонента в группе III сработало реле СА в случае установления обичнего соединений, и это произопло после срабативания реле ВІ и повторного срабативания реле ВЗ, то восле возвращения схеми ОВВ и ПУ-1000 в исходное положение, вновы срабативает реле П и схема ОВВ продолжает работать до тех пориема не сработает реле ВІ. Реле ВІ, сработав, образулятия цень срабативания реле ВЗ:

S. Hade as execu Hy-1000, kontanth peac IBH (109H, Km.P 6-7 /H-6/ Grewa OBB. Kn.Bhk.5-4. AI, BI 32-3I, B2 I-5, Muhyu.

несле орабативания реле В2 в схоме ТГН отпускает реле СА, а после отпускания реле В2 схема ОВВ возращается в исходное положе-

Таким образом, маконмальное вреня удиржания реля СА при общими воединении составляют 300 моск.

Ним Лист IA долум. Подансь Лого

PC2.119.441 TO

54 ΓOCT 2.106-68

Коппроиза

Формат 11

TOANKEL IS MATE

HIR. JA HIR. JA

AST A STA

TR. No norn.

ECAN upa AOH RUSHERDARTO ROCHEHTA B. PPYURS ITM chadorago Rec-ROZERO POZO CE B CAPTEO JCTRNOBECHER ESZZIJEGORROFO COSZRHCHER E одиопроменно реле СА в случае установновия обичного соодинения н nto uponsonio nocie specaturania pele BI a nortophore specatura-HER pers B3, to moore posepaneers exert OBB H NY-1000 B hoxogeos во жожения, вновы срабативает реле П. После срабативания рака ВІ were for an edparyeror, r.z. one preton kententon pene bit a excus IN-TOCC. House opedationers pass B2 B exemp NTH evergencer pass CA. a note orly claims pare H2 exect uperoper a monognos me localmes.

P declarate bere of the opasson contendent pares. Medanestron n teromo desena de 1200 mesa.

4. Hon pacore a revene IIM ognoro nan necroalera beas CA a случае установления обычных соединений и при спобренеи ПТ-1000

Pose a regane ITE chadorazo outo pere CA, to so acrevente. 400 week is exeme OFB opacoraer pere BI. Hears opacarmanus pere WI odpatyeron home 9 chadambakka pem 82, kotopoe kontaktom 82 ISAL обривает день удержания рело СА ITA.

Hooms officialize bere BS crems OBB posebyfetes a moxedios COMORSENS.

Есле в группе ITH срасотало одновременно необсилко реле CA /Ao cpadatheanna peze B3/, to oxema OBB pacotase tam, mam 370 MSAORCHO DEES, PARMERS EREL B TOM, TO CBB OYAGE OCCUPANDATE regular ICH.

Ecar e regano Ily coaco tabo escroubro pore CA nome spacatina-HRA DOZE BB, TO BO HOTSTOHER 400 MOCK. OPECATHREST PORS BI OF TBB. Pose BI, embotes, semereet nem 9 checathemes pass B2. NOCIO OPSOSTUBASSA POJO BZ CX SUR CONOCONARSZON N BECRE ESTYCESONO. T.E. E PPYTHE ITH ES CONSCREZANT PERS BCA. B DAGE CATERS HARCHEARINGS

0	-	y of the Ways wanted the	pediatra commercia imperior corpora ancomo	gamente de martinament	Mary State American
3					
1	Now	Лист	Та докум.	Поликъ	Дэта

PC2.119.441 TO

Fest E

Φ. 5s FOCT 2.105-69

FOI TO DILLION TO "

/H-B

18.50

OLEOE!

10.

ROUB

OD

Ъ

: EO

(OEG-

### Сигнализация повреждений

реле СА и появления на этом проводе постороннего плиса срабативае; реле К:

IO. Hanc as ITH, B 34-33 /B-2/, KN II-I2, A2, K 1-5, Manye.
Pege K, cpacoras, Chokapyeron B Henn:

II. 11mc, Km.P 4-5 /X-2/, K 3I-32, K I-5, wange.

Контактом К II-I2 /Г-7/ закорачивается общотки рэле П., вонтактами К I8-I4 и К 33-34 обрывается цень I на рели Кії.

ERRITO OBB:

. I2. Плюо, К I4-I5, Л.TC, минус.

Контактом К 84-35 замыжается цепь горения лампи ТС статива IГИ; контактами К 54-55 /К-II/ и К 51-32 /К-3/ замыжаются цепя рядовой и станционной сигнализации. Реле КП и П отпускают, схема приходит в исходное положение, провод 2 отключается от ОВВ, и проводу, I воднлючается имос для того, чтобы обеспечить перелод схеми IГИ в ответное состояние пры местных соедининиях.

6/В случае пробоя одного из диодов в проводе I группы реле
ВСА после экиуска ОВВ и срасативания реле ВСА в цепи С и реле ВЗ
в цепи 6 неитактом ВЗ 34-35 замижается цепь на реле К:

13. Плюс из охеми III, контакт ВСА, Д, провод 2. КЛ 32-33/8-5/. ехема ОВА, В II-I2, ВІ I4-I3, ВЗ 34-35, ДЗ, К I-5, минус.

работи реле КЛ и вклочает тохническую онгнализацию.

з/ В случее прежевременного срабатывания реле ВІ сразу мосле срабатывания реле В /неисправна IBB/ за время сомедленного от-

В Нам Лист М докум. Подпись Дата

PC2.119.441 TO

Лист

4. 5a FOCT 2105-88

Копировая

Формат 11

Ratines a lare

ra. A. eyda.

ann. 75 &

Banen.

Potruite is total

Ne noza

O'

14. Плос. В 51-52 /2-5/. ВІ 54-55. КП 51-52. Д2. К І-5. минус. Роле К. сработав, включает техническую сигнализацию. В случае. если реле В2 сработало раньше, чем сработает реле ВІ, то контактом В2 ІІ-І2 замихается цепь работи реле К:

15. Hmoc, B 51-52, BI 53-54, B2 II-I2, Z2, K I-5, MEHYC.
Pene K, opadotab, BEEDYSST TEXHHTECKYD CHTHARBAURD.

г/ При неисправности IBB или ПВВ, когда реле ВІ или В2 вообще на срабативают, реле II не отпускает, скема ОВВ в исходнос ноложение не возвращается. В этом случае обеспечивается технический сигнал через IO-20 сек ет общестажционной выдержив, т.ж. контактом реле II 22-33 реле Н подключено к проводу "плыс вачнио",
через контакт реле Н ЗІ-32 реле К подключается к проводу
"+конец IOсек".

д/ При перегорании 23-го предохранителя статива ГИ, питавжего схему плати ОВВ, в ОВВ отпускает реле КП и контактом КП 31-32 к проводу 1 группи реле ВСА подключается плос для того, чтобы обеспечить перевод схеми ГГИ в отгатное состояние при местимх соединениях.

Сигнализация перегорания предохранители обеспечивается схеной статива IPM.

30545 Gaay Park.

PC2.119. 441 TO

Лист 10

35	N				177				20 CG	1 .
E			cmoons	dopmen	Обозначение	Наименование	KORSKE	* 3K3.	Местона- хождение	
		~	1	·		<u>Документация</u>				
	\$	7	2		<b>)</b>	οδιμαя				-
	قا	227.	3							
1	00	C/.	4	11	PC 1. 221. 413 TO	Оборудование				
+	× ×	٩	5			ПЭЧ-АОН-М ДЛЯ ГАТС				
1	1		6			Техническое описание	1		Andom Nº 1	
3			7	11	PC1.221.413 ЭД	Ведомость				-
Section Section			8	. 8		эксплуатационних				
	1		9			докиментов	1	_	Andom Nº1	
1	2		10	1.1	PC1.221.413 OT	Unuce anedoma Nº1	1		And SOM Nº1	
SECTION STATE	16.0		#	11	PCI. 221. 413 ONI	Dnuce andoma Nº2	1	_	Andom Nº2	
ľ			12	"	PC1.221.413 ON2	Dnuch and Joma Nº3	1	_	Andom Nº3	
t		٦	13	11	PC1.221 413 ON3	Опись альбома N°4	1	_	ANDOOM Nº4	
1			14	11	PC1.221.416 TO	Оборидование				
1.	777		15			NAY -AOH-M DAR YATE				
1	T		15			Техническое описание		_	ANGOOM Nº1	
Som			17	11	PC1.221.418 TO	Оборидование		-		
1			18			MAY-AOH-M DAS SHATC	1			
oon.			13			Техническое описание	1	_	ANLOOM Nº1	
T.			20							
F	٠.		21			1115				
100	ŀ		ود		A 21 W NO MA NO 1					-
The state of the s		4	23		20 00 J 8					
CW.			24.		0.0 000 - 40.00	SCOOL				
SOM		K	25			N 10 000 0				
0	-	-	26		10000 10 10000 10 100 100 100 100 100 1					
amo	5	1	-, 4				-			
	1									
sis	1	1		7	P	C1.221.413.	$\mathcal{I}$			Ž.
23	5	-	asp.	ać.	Ky36MUH PA	LA.	/e1,	Din	CM JUCHOS	
Sort	56	1	TKA	-		удование -AOH - M		L	1 10	= ,
140.	115	- 1	INC:	מחצ		сть эксплуата- ых документов				
1/8	5.	-	1m3	THE PERSON NAMED IN	Волков Таму 27.385 ционн			POE	Hanna H	
	_	_	-	12.70			-	-	***************************************	-

-3

×343.23.02.701

	·	7	The same of the sa	1.3				
	N. N. S. C.	1000	Обозначение	Ноименование	Kar ms	H-3K3	Местона- хождение	
	1	_		Донитентоция на				
	10			coeprobnoie 40cmu				
	3		- manuscratisch aber (it. gen), wiene felde wegelen der mengen state - m					
	14	11	PC2 108 1119 14	Tipuemolna due				True do o
	3			LUC-SU (TICUE)				
	5		www.aasantanaga.co.complymate/magamene.engeng/w////wanagatabalkankankankankankankankankankankankankank	annegomigest ADH	-			
	7			бабаритулы чертезк	1	_	ALLGOM NOW	
	8	24	PC2 106.049 M9	Пристайка вля				
	3	11	- m-valente-valente-de distance est- act annual valente in valente in industrial de construction de constructi	(C''C-54 (REGC)				
•	10			MAY-ADH		,		
	11	1		• Опектрулинтажный				
•	12		And the second s	чертезк	1	-	Ansone 84	
	13	12	PC 3. 106. 049 33	Novema 840 dag				
	14		g.  - A set was required to the desired of the set of t	C46-54 (AC4C)				
153	15		and the state of t	734-401				
	18	7	ардыны шарында кан меден шарыш караш кан кен кен менен жан арын арын арын арын арын арын арын ар	Схема электричесь			nadaus e v. k. okraev u oktoriotyspy sj.	1
	17		a demokratia qui (g. 1900-1909) destratibul (filmet). Profit Antoni Brack de la messigni plane illumenta del mession que sur	кая принципиальная		_	AMADOM AT	200
	18	//	PC2.119.441 TO	Плата общестать				500
	19		A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	ной выберноми				27.
	20	十	international contraction of the second seco	времени (088)			-	区
	21	7	a description	Texhuyec se naucanse	1	- · · } · {	Jacob Mar	199
1 1			PC2.119 441 14	Magma 088			7.30071	100
1	23	-			<u>-</u>	Ì	0	7777
	24 1.	7	DED 110 //// 0 0	Thomsumes I yephene	;		Madomi	3
1 1		2	PC2. 119.441 Cx3	FASIT 2 OBMECTATIONS				1.27
1 7	<u>25                                      </u>	1	er Unig försammen digt förstammen. E er i störfatendemmen unde unde u. B. i hadnesspransförstationskall i vanse der I	Hoir Gordeson w				9.7.5
1, 1			rain, girapang injumbah nasar inisakat ini menapakangkanakangganakangan jawa adusa. Hasakgara	Виелени (OSC) ATCSY				d
181	27]_	-}-	ing diseMultium v Shaker - Shake california disembalikan sapalige adhigi Shangillon mayoriya danan disebagi A	LYENS ADMINIONSTAL			and the same of the same of	07.5
101	8	-	TO THE WAR WITH THE PROPERTY P	HUA BACKIMOUTECHOOD	, j 		45-19	1 04
\ -	29 13		PC2.119. 441 Cx M	Плата сбисестатив		-		30%
10-	20 1		er managnar direktur distilikki sestumbi i adar ushqadistini di dar maja demaka kalanda ka maganar ushqaba kirda siga ass	ной выбержики				000
3	2/	1	TO THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF THE PROPER	Времени (авв) АГС-54			and the second	2000
97.5				PC1. 221.41	3	7	1 13	1
	17 AU		HO BORSIA VIORA LAMO	nupoŝas	-	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Popadn	一直

A. K. Ferry M. 7. 30

Jan Xá

- Contraction of	1				/79		***************************************	
HG- HUE		N°	Figures P.	Обозначение .	Houmen of anue	Kan. 343	W.P.K.S.	Местина- гождение
•		1	1	Annual Control of the	Схема электро-			
		ê			мантажная	1	-	ANGOM N'3
		3	12	PC2. 119. 441 T	Плата общеста-			
		4		,	тивной выдерэний			
-		5	-		CARMENU (088) ATC-54			
		6	1		Tadruua nacmenminux			
Non	-	7			данных	1	_	Anidori Nº3
	. /	8	11	PC2.119 453 TO	Выдержека времени			
	•	)			Техницаское описание	1	-	HASSOM Nº 1
-		10	11	PC2.119. 453 Cx3	Выдержка времени			
-	•	1/			Схема принципцаль-	-		
1-4					ная электрическая	f		ANSOOM Nº 2
		13	14	PC2.222.278 M3	Блок программуную			
		14	1		เม _{เมน} ์ (ธก-รอง)กรษ-คอม			Vide marks of marine in springship and and re-
	>	15	1-	n ngandaringgan n-19 Albaniah nanganggangkan pelangah dan hadiri dan dida malaunya supunsa in-dina didaksil da	Электромонтажный	or well displaced		
	<u> </u>	15		A submission was religious religious and religious and religious and description of the religious description and the religious religious property religious and the religious religious property religious and the religious reli	уертеж.	4		Aradom Nº4
11	2007	17		PC2.222.278-01 M3	ENOR OPOZDAM HUPYTO-			THE SERVICE TO THE AREA OF THE SERVICE SERVICES OF THE SERVICE
The second	000		11		ший (5/7-500) 1734-АОН			والمراجعة المراجعة والمراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة
Section 2	37.						A. 11180-1120-1	rabita diibidahtaagangi sadigankagaddiisyone orinisaarinisiis
	2		<u> </u>	en ja väjante sallaten erikalajun missäätän oli sallajäisetta elästäätää kään salla oli kai elästä mastitun jä	Электрононтажный	1		A
	1.0%	30	-		yepme xc	1	-	Asseom Nº4
- Automotive	is A	21	12	PC2 222 278 F4	Snok npozpamnupyo-	-		·
	Marie	=		физичера, рекультири и принутура при	10110 (677-500) (134-AOH			
	3	23			Габаритный чертэеж	1		Anthory Nº
-1.1	J. C. W.	24	13	PC2.393.002 M3	Jempouembe npo-			y r Innere (rakendari dilika kiralingi kiralingi kiralingi kiralingi kiralingi kiralingi kiralingi kiralingi k
7	97.33	35	11	e variable de la company de la	гоаммириющее			-frank <del>alglaussprakturuspusturkaldal</del> ausskess i
	8	25			(ПУ-100) ПЗУ-АОН			and regions a recording service for some figures.
8	1000	27		and the second s	Эпектрононтажний			
	2/27	20		and the second of the second o	чеотене	1		Ant Som Nº 3
	200	29	11	PC3. 663.514 F4	Рамка с платами			
	5 2	30			Габаритный цертено	1	4	Anston Nº 4
	550	31	24	PC3. 663. 594 M9	Кассета ПУ-200			n naghangkang specially lights stades before my set yet the good of the control o
14.	11.15 N.		Lien	11° Borym. Nodn. Sama	PC1.221.41.	3	Э,	$I_{i}$ $\frac{x_{i,i}}{3}$
	P. E.	601	-1a		NUPOBAJ			Populam 1

	No.	Bowen	Обозначение	Наименование	Kan. 3x3	M3K3.	Местона- гождени
•	1	11		Электромонтажний	i '		
	2			чертеж .	1	1-	ANDOOM NO
	3	24	PC3 663 594 33	Kaccema 114-200		<u></u>	
·:.	4			Схега электрическая	_	1	
	5			принципиальная	1	-	AndomNo
	6	24	PC3. 663. 594-01 M3	Kaccema 174-100		1	
	7	11		Электромонтажный	Ŀ		10
	8			чертеж	1	-	Anodom No.
•	9	24	PC3.663.594-0133	Kaccema NY-100			
4	10			Схема электрическая			· ;
• :	11		And the second s	принципиальная	7	-	ANGOM Nº
. 1	12	13	PC4. 881. 839 33	Плата пороговых	3		
	13		7-7.007.000	γευνημωνεύ (ΠΠΑ-10)			
	14			ПЭУ-АОН	š · 3		
4							
7	15			Ехена электрическая	1		1 4 50 4 401
		,-	:06// 00/ 0//0 27	принципиальная	-		ANDOM Nº4
8		/3	PC4.881.840 33	Плата согласования			
	18	+		(ПС) ПЭЧ-АОН,	-		
	19	-		Схема электрическая			
	20	-		принципиал: на я	4	-/	ANGSOM Nº 4
	21		PC4.881.867 33	Плата с диодами			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
34 1	2	1		для промщита (ПА)	_	1	
	23	1		ЛЭЧ-АОН			
	24	1		Схема электрическая		12	
	25			принципиальная	1	-	Angoom Nº4
1-36	25 2	2	PC4. 883. 131 93	Плата Пу-10			
3	27			Схена элентрическая			
0	28			принципиальная	,	_	Ansoom Nº2
PI	29 2	2	PC4.883.136 33	ilnama Pil		-	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
1	30			Схема электрическая	-		*
10 -	3/	3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Принципиальная	7	_	ANGOM Nº2
5						-	
5		137	N° dorym. Noda Adma	PC1. 221. 41	3	JI	1 4

ABON. U OVEM BESTA UNG. IV VINENORSON, OFFING

Jan 341. 13.00,700.

<del></del>	\ \	<u> </u>							4 .
CMONG-	r		3	1			1.5	Ð.	Mecmona-
MOENUE		· .	N.	83	Обозначение	_ Hormenobanue	1'an. 25.0	#E.//	ZONGGNIS
		;	1	11	РС4.883.136 ПЭЗ	Плата РИ			
50M N.3			2			Перечень элементов	1	-	Anedom M
			3	12	PC4. 883. 144 33	Nama KC			
	11		4			Схета эпектрическая			
SOMN.5	11		5			Принципиальная	1	_	HASTON Nº
		· · ·	6	22	PC4.885.175 33	Marina BR			
			7			Схегия электринеская			
OMNº3			8		•	ПРИНЦИПИПАЛЬНАЯ	1		Anstort Nº 2
		1	9	22	PC4.883.176 33	Плата БП1			
;			10			Схета эпектринескогя	1,1		ties de s
M N 2			11			Принципиальная	1		ANLGOH N°2
		•	12	/1	PC4.883.176 M33	Mama 5A1			1
			13			Перечень эленентов	1	_	And Jon No
			14	22	PC4.883.177 33	Плата БП2			
		hhk	15			Схена эпектрическая			
M Nº4	١	Ž	16			Принципиальная	+	_	Anson Nº2
			17	//	PC4.883.177 M33	Плата 5/12	-		
.		0	18		757.00 5	Перечень эпенентов	,	-	Andam Nº
1.	1	00		22	PC4.883.178 33	Marna 6773	-		1
1 Nº 4	3		20	22	704.883.778 33				
	100					Схема эпектрическая	,		A
	13		21			Принципиальная		-	ANSON N'
	773	100	22	//	PC4.883.178 1733	Плата БЯЗ			
	13		23			Reperens medenmas	1	-	AMBON Nº
		5	24	22	PC4.883.208 33	Mnama FC		-	
1 Nº4	0.00	73.60	25			Схема эпентрыкеская	-		
			25			<b>Принесипи</b> альная	+	-	Parties Hº 2
	3	186	27	11	PC4.883-208 #33	Anama FC			
N°2	1	200	28			Depeuers Sharanced	4	_	AALGON H"
	200		29	22	PC4. 883.209 33	Плета УС			
	2	3	30			Схепа электрическая			
Nº2	600	5.36	31	1		Принарпиальная	1	-	Anssori Nº
Sucr	N.	13				C1.221.413	₹:.	7	A So
4	3		137; 601		11 001377, 110000	uposas	J.	<u> </u>	Popular

Son. 346, 25,00,700,

			182		-		
	Ne	F. Johnson	Обозначение	Houmenobanue	Kon. 343	Nº3K3	Местона- хождение
	1	11	PC4.883.209 N33	Mama 40			
	e			Пережень эпенентов	1	_	AALGOM Nº 2
	3	22	PC4. 883, 210 33	Thoma			
	14			Ехема электрических		<u> </u>	
	5	1		принципиальная	1	<u> -</u>	Anston Nº2
	6	11	PC4.883.210 /733	Плата			
	7			Перечень эленентов	1	_	ANSOM Nº2
	6	22	PC4.883.211 33	Mnama 113			
	9			Схема электрическая			
	10	1	,	поинципиальная	1	-	ANGEOM Nº2
and the state of	11	11	PC4.883.211 N33	Плата ПЗ			
	12			Перечень элементов	1	-	ANDOOM N°Z
	13	22	PC4.883.212 93	Mama &n		`	
· .·	14			Схеми электрическая			, ,
Mit	15			Принципиальная.	1	-	ANGOOM Nº2
Ť	16	11	PC4.883.212 N33	Πλαπα ΦΠ	• /	•	
	17			Перечень элементов	1	-	ANDSOM Nº2
5	18	22	PC4.883.213 33	Плата КПН	13		mentine of temporal paper and through a facility of the contract of the contra
00111.	19			Схепа электрическая			4
-	20			принципиальная	1	_	ΑΛΕδΟΝ Nº2
	21	//	PC4.883.213 N33	Προπα ΚΠΗ			
	22			Перечень элементов	1	_	ANSOUN Nº2
7.6	23	22	PC4. 883 . 21": 33	Mama NH			
	24		7.71.080 27. 00	Схема электрическая			,
	25			ПРИНЦ <b>ИПЦС</b> ТЕНАЯ	,	_	ANGEOM Nº2
	26	,,	AC4.883 214 1733	Πλάγπα ΠΗ			TIMBOUTT IT C
5	27		rc4.083.C14 1133		,	-	7
99		10	000.007.000	Перецень элементов	-	-	Antoom Nº2
	28	12	PC4 883. 215 93	Mnama CP	-	-	
17	28			Схена электрическая	_	-	
B	30		044 000 010 000	принципиальная	4	=	AMSTOM Nº2
3	3/	11	PC4.833.215 N33	Mama CP	_		
1	411	÷	F 22 10 22 10 22 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	C1.221.41.	3.	Э	A Suct
phones are	HUMU.	March Services and Artist	Salad series of the salad series of the salad of the salad series	pasan			PODMOM 11
244	23.00	746	- Andrewson Andrewson - Andrew	Land of the second seco			- 00/70/17

三年 大小田 神田 こうこう

Jane, \$46, 23.00,

13 11 

15 2: 

18 11

20 2

							~*b\$[++	• •
	N.	court,	F. Samon	Обозначение Обозначение	Ностенавение	San. Brita	Nº 9.H.B.	Местона- хождение
					Перечень экспентов		-	Anton Nº 2
	· É	,	24	PHO2. 116.026 M3	Theuma' Kuy			
		1	11		Элентонантажный			
	4				Weament.	1	=	Antione Nº3
	1 3	- 2	24	PIO2.116.026 33	Плата КИУ			
	6				CHERNI MERRIMINICKAN			
	7				принципиальная	1	-	Ansoam N°2
0	8	1,	,	MO2.116.026 1733	Marrie Kuy		, с	
	9				Перечень элементов	1	_	Anodori Nº2
	10	1	2	PIO2 116 026 TE	Плата КИЧ			
	11	1			Ταδλύμα παρακεπροβ			
,	1/2				прансферматора	1	_	Ansdam Nº3
	13	, ,	,	PHO2. 120. 441 TO	Commanue Nay-AOH-M			
	14	+			Техническое описание	1	-	Ansom Nº1
pht	15	2	2	PIO2.120.441.C5	Cmamus ПЭЧ-АОН-М			
l I	16	7	٦	7102.120.	rarc ·			
alama	17				Сборачный цертенс	,		Anedom Nº3
000	18	,		P102.120.441	Статив ПЭЧ-АВН-М			
dn.	19	+		77	TATE	,	_	Ansoom N°3
2	20	2	2	P102.120.442.C5				
25.61	21	T	-	7102.120.442.00	Umamus 1139-A8H-M		,	
3	22	i	1		Сборочний чертенс	Ş		
1				Star Ma Star		-		Anidon Nº3
19	23		-	PIO2. 120: 442	Cmamul 1799-ADH-M			
W.C.	24	1		Proposition and the second second	YATE .	1		Andam Nº3
830	25	1	2	PHO2. 129. 443 CE	Статив ЛЭЧ-АВН-МН	12	-	
0	<b>:</b>	-	-		SAFC			
300	27	1	-		Сбарочный чертеж	1	_	Ansdom N°3
2	158	T	2	PHO'2.120.443 [4	Lmamus NOY ADH MY	78 1	-	§ .
1000	25	1	-		SATC			
\$ 8	30	-			Габариянный чермен	1	=	Andrew Nº3
1000	31	f	1	PIB2.120.473	Crossing Day-Box-Mi			
11.18.11	Vian				PC1.221.41	3	3	Aug 7
جي ج	60	-		Koni	1508cld	1.	<del>ra no</del> useri	Posmer II

	· No	Barres B	Овозначение	Ноименование	Kan. 343	N°3K3.	Местона- хожатения
	1		9. St 25. Call. Call.	SATE	1	-	Anthan Nº
J	2	12	PHO2.120 HUN CE	Статив ПЗУ-АОН-М			<b>没有不</b>
	3			BHATC			
	1		The state of the state of the state of the	Еборонный чертеж	1	-	Apotom Nº
	5	11.	PIO2.120, 444	Crammus 194-AOH-M			
	5			MATC	1	_	Anstor Me
	7	12	P182.120. 479 C6	Pana c 085			
	8			Соорочный чертеже	1	- 8	Ansdam Nº
	3	n	PHO2.120.479	Pana c OBB	1	_	Anosam Nº
	13	11	PIOU. 068. 199	Komnnerm 3MT	1		Andom Nº
	M	24	PIQ4. 212. 149 M3	Kaccema PKK			
•	12	11		Электромонтажный		1.	
:	13			чергиеж	1		Anssom Nº
•	N	24	PHO4. 212. 149 33	Kaccema PKK	177		•
*	15		19-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	Схема электрическая			
	16			принципиальная	. 1	_	And OM Nº2
	17	11'	PHO4:212.149 1133	Kaccema PKK			-
	18			Перечень элементов	1	_	ANDSOM Nº
	19	12	PHO4. 212.149 TE	Kaccema PKK			
	20			Таблица паранетров			1
	21			трансформаторов			
	æ			и катушек ин-			
12.00	23	7			,	_	ALLGOM Nº3
			Dent. P.C.L. 700. C.C.	дуктивн <b>ос</b> ти Уобъе	-		TILLOUDH N 3
		12	Pt04. 854. 762 C6	Kabens			0 . 5 . 7.5
	d.	24		Сборочный чертеж	-		Andom Nº3
2		"	PM4. 154. 762 TE	Кабель		-1	30
	27	-		Таблица соединений	-	-	ANGOM Nº3
N N	48	-				-	
1	29					-	
155 T	30	-			-	-	
3	24						
67			D	C1.221.413		nF	Ave.

P. 3. 601-10

と、学生などは教養機構のなっているかってい

15%

Beck, und, W Hal No Sta Coops, u come

	7		T =	185					·	-
iona- Tenue		No enosey	Riemann	Обозначение		енование	Hun. Brt.3	W.3K3.	Местона- хождение	,
M Nº 3		1			Перечен	e anedorol				
		2								
		3			Andon	Nº1	1			
₩ N°3		4			Anston	N°2	1	- 1		
		5			Anssom	N°3	1			
Are3		6		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Antoon	N°4	1			
		7			1					
Nº3		8		* Anton Nº4 nocmath	ngemes	no yenob	49	M	dorobopa	j
N°3		9		только на городские	г декад	но-шаговы	2	A	T.C.	
Nº1		10				•				
	t. F	11	,					j		
	· .	12			•		1			
N°3		13			•					Annual Property
	•	14			•					,
	7.	15					AL SEASON		. :	Table 1 to 1
102	IÎ.	16								
	omo	17	1							
V°2	2	18		· ·	•	•	į.	i		
	60%	15			•	1				
	6	20								
	30.00	21							İ	
	3	22					- 1710			
3	3	23			:	1	į	i.		?
	Juno,	24		,	:					
3	\$67.	25							· ·	
	0	25				•	1			-
3	2000	27.								
-{	000	28								
	13.	29								
-	100	30					·			
	50%	31	1				I			1
4	5.Nº			no	1 2	21.413	~	n	, Sucs	1
<b>,</b>		HUM UN	10.79	11 001011. product	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	41.11	<u> </u>		9	1.
	\$ 2,8 304.364.			Konepol	ECLII .	-			Popmam II	<b>}</b>
1										

;	ļ.					1	3 <i>нен<b>енци</b></i>			<del></del>	5
	Нам		га ЛИСТ Заменен- ных		व्यमध्य ) व्यमध्य प्रम् व्यमध्य प्रम्	Всего листов (строниц) в докум	Nº ∂OKYM.	Бходящий № соправо- дительно- го докум. и дата	Noðn.	Jama	124.06.8. Urien.
								- 04,724			25/20
•	7										5: 75
			•	-							12/
		*								-	mod
											3
											700
					. 11		•				10 K
	i										da co
						-	•				
							•				
						-					
			,								
hhx	1	•			7 (4) 5	2.5			1		-
6											
dama											, u
4,			•							-	\$
		•									
9				. ,							3.5
350			·								90
thub, N° 0 y5A.											13
N . N		•				·					0
WHE.A.											79
632N. 4				*			*******				3
3				- Audit							
Sama 8							-			1	
00					•					1.	
13:1	1	1									Approximation
1103/1											er de la company
00											- Constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the constitution of the cons
18 Table 1					$\Omega$	7/ 2/	21.41	2 21		Asiem	

T:-	ds			נהיאימנת	Зона	No3.	Обозначение	Начтенования	1.00	Приме- чание
Sanz	124.06	MEH	10%				anne de representation from de representation de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de la constitució de	" Дакументация.		
	Stery	nga.	7					( Self d'anne		
	3	1005.	1. 20	*			P104.068.139BN	бедоспость пекупных		
	18/2	-	S					แรงอยานน้ำ	- deposits	
	300			12		-	P104.068. 199 A.8	ведомасть драгоция-	Particular in	
	18	-						уши металлов		
	10	0/			*				1	
	MOR	4 900				}		Copounde edunaces		-
	J. F.			المرتبرا	i ! ;	<b>\</b>	PHO4.212.148	Kaccemo PKK	1	
				11		-	PC 4.883. 131	Thomas 113-10	12	
		أسا		1		İ				
	1		~					Vneudopnette usdenu	a de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition de la composition della comp	
		·	18	1	-	, أ				
		11		;	*	:	And the state of the continuous in the Product of the Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Continuous Co	Peauemobbifocitiani-n		*
	1 12	18		1	-		A LANGE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE	9-3-18-1KOM-I	4	
-	R	20.0			1	-	And the property of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commen	Cn3-10-8.8KOM-I	1	
	13/	Des					and an attention to the second of the second of the second attention and the second attention and the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention at the second attention attention at the second attention attention attention attention attention attention attention attention attention attention attenti	Cn3-18-150KOM-I	1	
	138	3				-	n van van fram den fram geviste van de van de van de franke de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de van de va	613-10-22x011-8	2	
	000	100		r			. A salaman yang makanakan sanaran menandengan kanadi masar intra sanaran di hiti basar	Cn3-10-3.3KOM-E	. 1	
	100	188	}	1		1	nang kawatan pina ata singan ingana kanan itur indiri mpadagadad pinasang atagasta ata indiri pampampa masahada Barangan ingana ata singan ingana kanan itur indiri mpadagadad pinasang atagasta ata indiri nangang masahada a	Cn3-19-68KOM-I	11	
	è			-	1		eer geminische voor voor van de verder verder voor van de verder verder verder verder verder verder de verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verder verd			and a substitute the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitute at the substitut
	13		1	-	-	1			T(	KIII
		S		,	****	- A Maria				
		dann	4.76.3	2			and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s		-j grandelafficielle	us gr., agging storyes resembles how
	Political conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the conditions of the co	7030	000	× 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	13	CM	P. 1. 10 7. 85 3. 18 2 27. 28	PH04.068.19	9	ns. en i sudditek kaj kajn um to mitetis lifes kiele
	The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s	0.1	1	وعرا	13,0	016	7020 CHOCK 25	Muse	Muc	m Sweme
וכות		8.01. V. A.	10	17	108 108	170°	Medgur Some Kom Commerce Mis 1932 Kom Commence (1938)	плект ЗИПа	der Inc	ann a reinis unu er 1804 centre seene
0						j - 1		KSRUPOCON	ς	DODNOM 1

	ACR. ITT	-			188	No.	7
	Ship years	3040	1703	Обозначение	Наименование	KOR	Noune-
					Конденсаторы		
				Colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la colonia de la co	FOCT 5624-77		
,					470-16-1747-5611P ±10%	1	
					110-78-111500-560AP=10	8 "	
<u>.</u>				A STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF S	KAD-78-H30-1500nP=2098	1	
					K10-18-490-3300n9-201	1	
					10-16-490-0022 n9 +30%	1	
٠,				-			
					LUOZ LOK		
. •					TOCT 14342-15	20	:
٠.					4403 K4 209A-		
					100T 5/922-93	-8-	
1404							
7,0					CANDEU NIMBON 1815A		
des			_		FBC7 19128-16-	1	
7							
8	2				Todinsucmoo KT312.6	-	87 - 7
0,20					FOCT 5912-77	2	
16° /3'9		) (					
77 4.9					Admind KM60-55	•	
1000					TOCT (940 - 74	3	
Star. 384	. 5						
3/2							
100							
37.6							
2 1/6						_	
37.0	-			Constant.			
3.84		Auen	7 1/0	PH 348 48 22 20 7. FOR KONGOOD	04 068 199		Nam 2

Ban UNENO UNE NOCION MODO, U dama

S. C.

	Warning	33,0	Das.	Обозначение		Наингнование	Kan	Приме чание
				The first section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of				
						Mooyue usdenua		
							1	
						Конденсатор		
						K73-17-250B-0,14KP=10,		
		_				OKO. 461.104 TY	2	
		_						
		_				Конденсаторы		
<b>3</b> 2 2 3 3 4		-				0370, 464, 031, 19		
	-	-				K50-6-I-25B-10MXP	4	
	Hard	-				150-5-I-100B-20 MKT	4	
4	1	*						
1704	, 4	A SHARE CARRIED		en en en en en en en en en en en en en e		D.COO KA 521A		
9	-	1				3P3.382.035 TY	10	
dame		-				1000 KA 1056		
	, i	1				TP3 . 362.060 T9	2	
	-	-				LUOG KA 2RA		
000	- out Tabbilbase					dAO. 336. 175 74	1	
	1							
T T T	-					Stemoduod M307 SM		
1.86.17	,	January Com		•	1	dAO. 336. 016. 19	3	
37	-	-						
	1	1				Crndawumpan	1	-
		-						
21		1				A 814A	7	
Viol.		1				1 3145	1	
200	-	Ī	Ì		·	£ 814B	1	
12	-		Ľ			04.068.199	*********	3
300	in in	V:37	· Wa	เรือสมุเล: มีอดีสะ นี้อุดส	<b>/</b> ; **			3

HUE-

	Colored Co.	3243	1.23	Обозничение	Капивнование 180	Kak	Приме- чание
		A4.79 ()		The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon	Стобилитрон		
					CMS 352 812 TY		
					KC 133A	1	
					2 1974	1	
			-		AC 155 A	7	
						e Para	er sembles of the
	-2				Todhsucmoo KT504-H-		- 5275
·;					dAO. 336. 064-75	3	Less Barre
			-		Todhsucmop KT 315 B	1	
94 ,45 *			1 2		KK3. 365. 200 TY	6	
					Todhaucman KT 381		
					9610,336,201.79	В	
HON	;				TOCH3UC/TOOS!		
6					W610. 336.001 TY		
dama					KT 203AM	1	
5		1			£72035	-	e e
1200					TOCHBUCTTOD KTEO2 BM	7	
3000					ШБ3.365.037.7У	1	
UNR NO BUBI					TOCHSUCMOD KT 8145		
0 1/2					dh0. 336. 184. TY	40-	
187	1				Транзисторы		
30m	-			Antigodica et a statut	dAO. 336.185 TY		
7				A CONTRACTOR OF THE SECOND	KT 815B	1	
Simo				a gradu i kanada da ka	KT 8151	1	
7. C.					Todraucmap KT805 AM		
1100%	;				dAO. 336. 341. TY	1	
مرس			-				
17.8.17	1		177 17	Jac. 28.8. or 22.0x ron Konum	04.068.199		1200

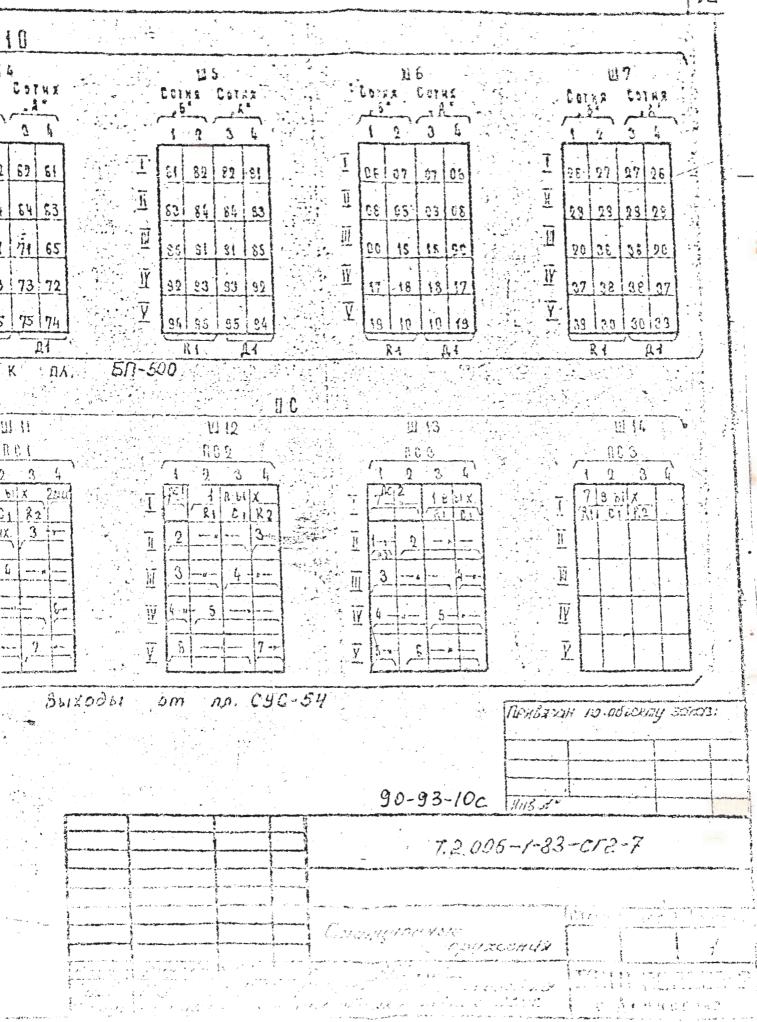
146 1 AN 1050 4 GOTTS BOTH CHEN'S UNE NO BURGE & CONS

	30HG	703.	Οδο3μανεμμε	Наименование	Kos	Noune-
				Todusucmop KN30284		
	+	- 11		XX3. 365.233 74	1	
	-					
	1			Предохрани		
	+			NR-45-5		
	+			ATO. 481.501 TY	2	
	The state of					
				Pere STEKMOOMOE		9
The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s				HUMHOE MUND POC-22		
				P994. 523. 023-04-02		
				PXO. 450.005. TH	1	
The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s		od.	Sparker was the same with the same		2.5	
2			PC4.811:008CD	Madbron Bemobro	6	
			PC4. 811. 009 Cn	Moderals bemaked	4	
(3)(3)	A Company			Auod KA 209A		
3	4.			a AO 336. 469 TY	2	
Towns - Assessed			The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s			
				Komnsekmer_		
					1	
	14		P104 176 104 103	Yndrobrd	1	
1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		-				
8364C		1			000	
5					-	
100m						
83						
	1,72					
				(N. DEP 100		Then 5
		nesi najas 1 po 153	RESORVER - MOON CONT	04 068 199	- coc	pnam 11
And the second		19-14	300.218 01.22 51.700 Kanag			Department from the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the s

# ME-

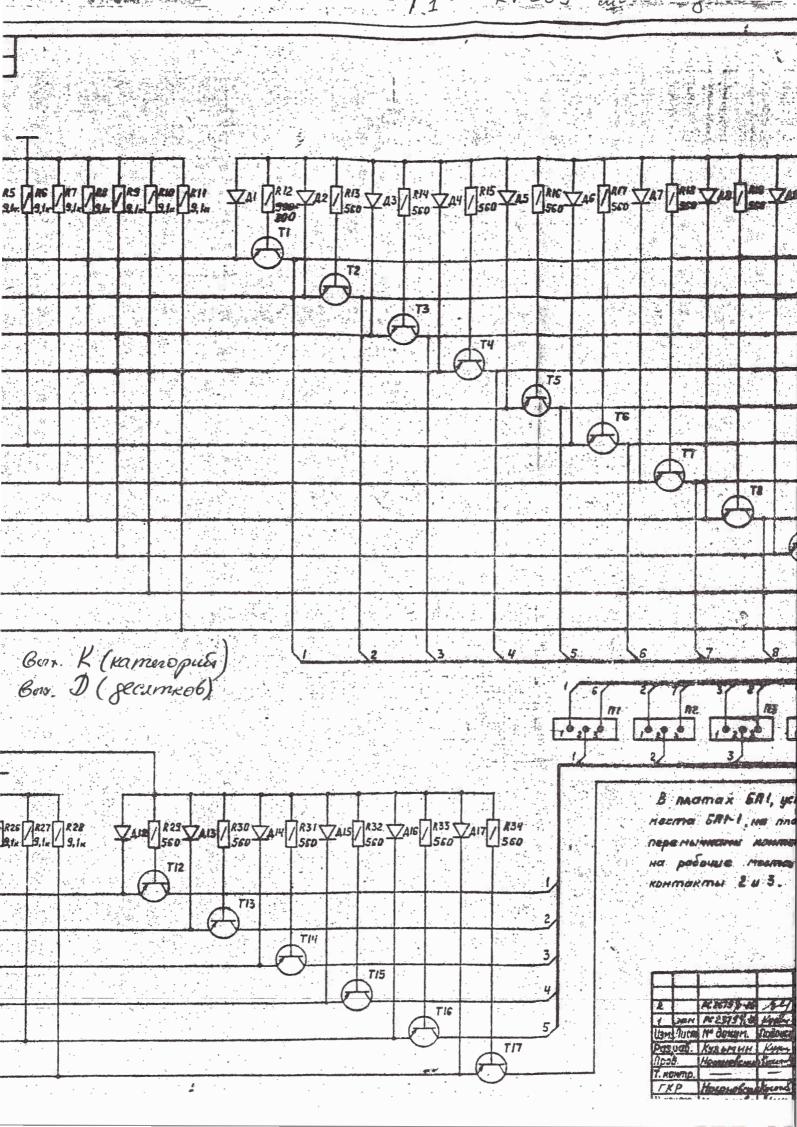
SUNT

1		<b>U2:4</b>		оа лист Заменен		рован- рован-	Brezo sucmes (cmpaxua)	.Nª ∂okyn.	Входящий Н° сопрово- дительно-		Дап
2 2 6 PADSTOS - 33 Sold - 61 - 61 - 61 - 61 - 61 - 61 - 61 - 6			HAIX	1.014	HUDBIX	POEAH- HEIX	вдокух		дительно- го дохум. и дата		
3 1 6 PASYSTS COST OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PRO		!		OCE			6	926994-8i		But	18.4
9 - 1 6 POSIGI-IS P- 9 STATE PORT IN THE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PORT IN THE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY OF STATE PROPERTY		2	2				6	PH) 7582-33		By-	5.10.
5 2.5, 4 6 MOSISI-35 M- 30 10 5 6 MOSISI-36 M- 30 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1		3	1				6	P10.5435-54			26.4
100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Mariest 100 Ma		4		1			6	PHO HO7-85			27.11.
136 Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Maria Ma		5	2,5,4		_		6	PIO 5161 - 85		no	306
100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100		6	5				6	Mo 1691-86		For	130
100 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1											
188 199 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1									× , :		
188 199 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1											
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				- :							
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			i.								
1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 1000 1 10	2							<u> </u>	in the second		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	T. T.	-		.,							
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	20,							. 1			
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	dan							*			
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7				• •				, , ,		
100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1	Jeal.				-		,				,
100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1	6							,			
100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1 100 1	1. C.							·			
1000 1 1000 1 1000 1000 1000 1000 1000	N. 6. N			,	•		. ·				. •
РНО4. 068:199  Ф. 2.503-2  Копировол:  — В регодна 11	*			ĺ					7		
РНО4. 068:199  Ф. 2.503-2  Копировол:  — В регодна 11	18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1						•				-
РНО4. 068:199  Ф. 2.503-2  Копировол:  — В регодна 11	280	-				i					
РНО4. 068:199  Ф. 2.503-2  Копировол:  — В регодна 11	13 2 -	1							-		
РНО4 068 199 Капировол: Формант II	S.	-					- !		1		
РНО4 068 199 (б. 19 макум. Пэбп. Сата РНО4 068 199 (б. 19 макум. Пэбп. Сата Капировол: Фармант II	200	Ť	<u> </u>	1 12							
Р. 2.503-2 Капировол: P104. 068:199 Виримат 11	1 1 1	-	, 5								
Ф. 2.503-2 Капировол: PHO4. 068: 199 Виримет 11	1101	1									
Ф. 2.503-2 Капировол: PHO4. 068: 199 Виримет 11	33	+							·		
Ф. 2.503-2 Капировол: Фармат II	300	7	1:		TT'		0101	OCOL	100	<u>'</u>	PEK M
Ф. 2.503-2 Капировол. Размат 11	and C	· Mr	m N*30K4	M. Noon.	(ama		HUH.	U08.7	, EE		6
30A. 80 /5 US 80	4	2.	503-2			Капирова	7/) ·		Pap		

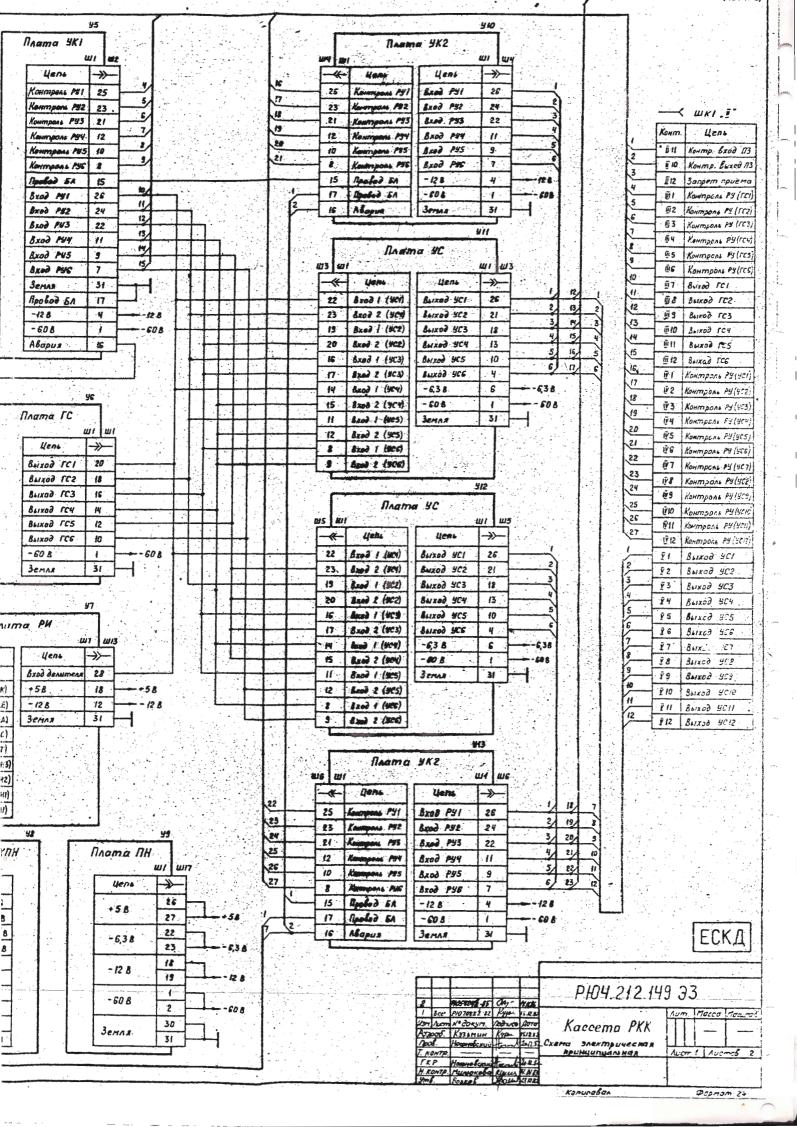




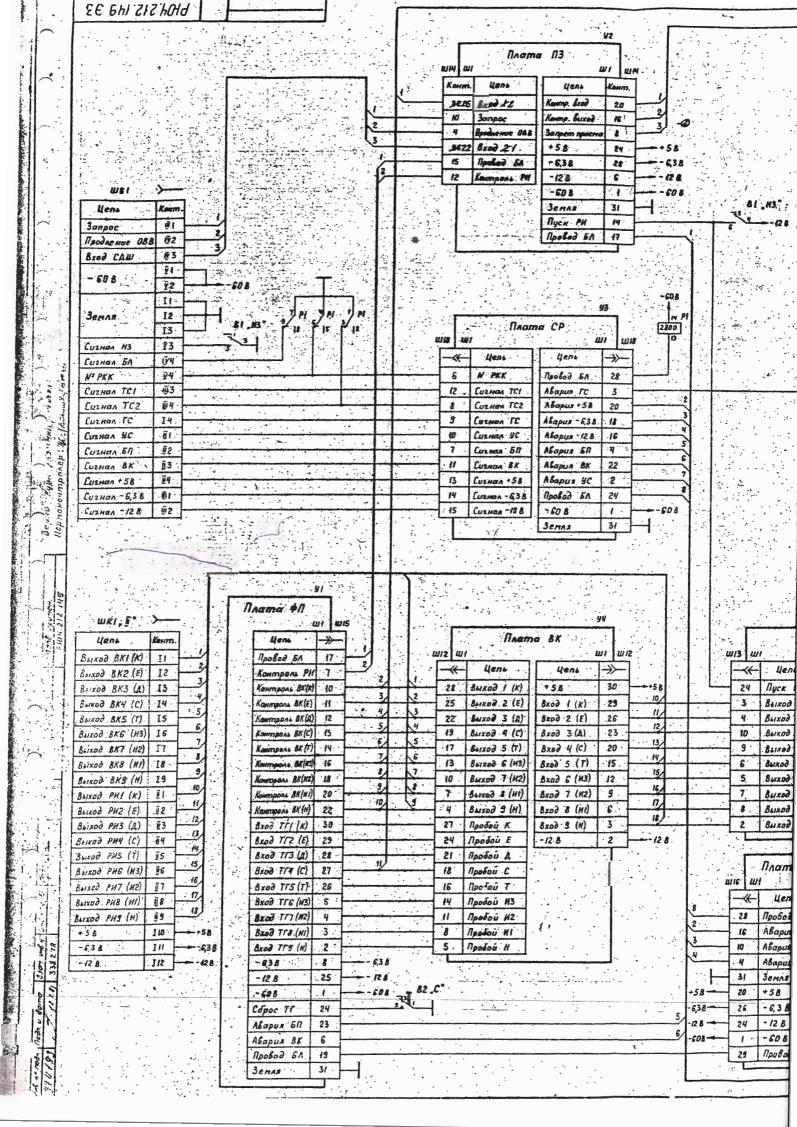




	E88 hJ	d											
						T							
									1				
w t	<b>←</b>		NA P	51° (31° 85 (38)	911	as as gir. gir	9,14	25 / 6	9.1.	211	ZAI ARIA	A2 /	RI3 5
<b>U</b> eni			Y								A		À
	K(A).1 29							& . ] &		E .		TA	T2
	K(A).2 24									1. 1			
	K(A) .5 28												
	к (Д) 4" 12												
	K(A).5" 7												
241XOD	K(A).6 26						30.5						
Beixad	K(4).7 21	J											
BEIXOD	K(A) 8 17			· <del>***</del>					22.00				+
Beixod	K(A),9" 9	]							-				-
Выход	K(A).0 4												
	(A) Rolmop 3	7											
Beixod Ki		e 6	11/1	) Ba	95 · u	Ben	. K	(Ka)	nero	pusa)		4	لح
Brixod Ki	namax		110	1600	T u	Bors.	J	(sec	umk	(06)			
Brixod KI Ha	naemens	. 511	1/2										
Ha Ha	7 maman 3 massan	. <i>Б</i> П	112				- 2		,				
Beixod Ki Ha Ha Ha Jiepeda 38masi	7 MAMANANA 7 MAATANA		112										
Ha Ha	7 MAMANANA 7 MAATANA						I						I
Ha Ha	7 MAMANANA 7 MAATANA			R23 R24	/ R25 / 9, In	R26 R27	R28 9.1k	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		1 3 T	30 AH	R31 AI	5 A3
Ha Ha Jiepeda 38MAR	7 MAMANA 7 MAGTANA 240 E   15 31				/ R25 / 9, In	R26   R27 R1n   9,1n	R28 9,1 _K	¥	12 R23		30 AH	R31 VAI	5 / A3
Honor Basical	7 mamana 7 magana 7 magana 840 E 15 31				Ass A	R25 R27	/ R28 9,1k	Van 1			30 AI4	R31 AI	5/A:
Based  Based	7 mamana 7 magana 7 magana 140 E 15 31 E,1(0° 30 E,2(1)° 25				7 825 9, la	R26   R27 R1a   S,1a	/ R28 9.1n	*				R31 VAI	5//85/
Burned  Burned	7 mamana 3 haagana 240 E   15 31 E.1(6) 30 E.2(7) 25 E.3(8) 16				7 R25 7	R26   R27   8,1k	R28 9,1 _M						5 / 85
Bayerd Burned Rained	7 mamana 7 magana 7 magana 140 E 15 31 E,1(0° 30 E,2(1)° 25				7 R25 7	R26   R27   R, Ia	/ R28 9.1m	*					5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 /

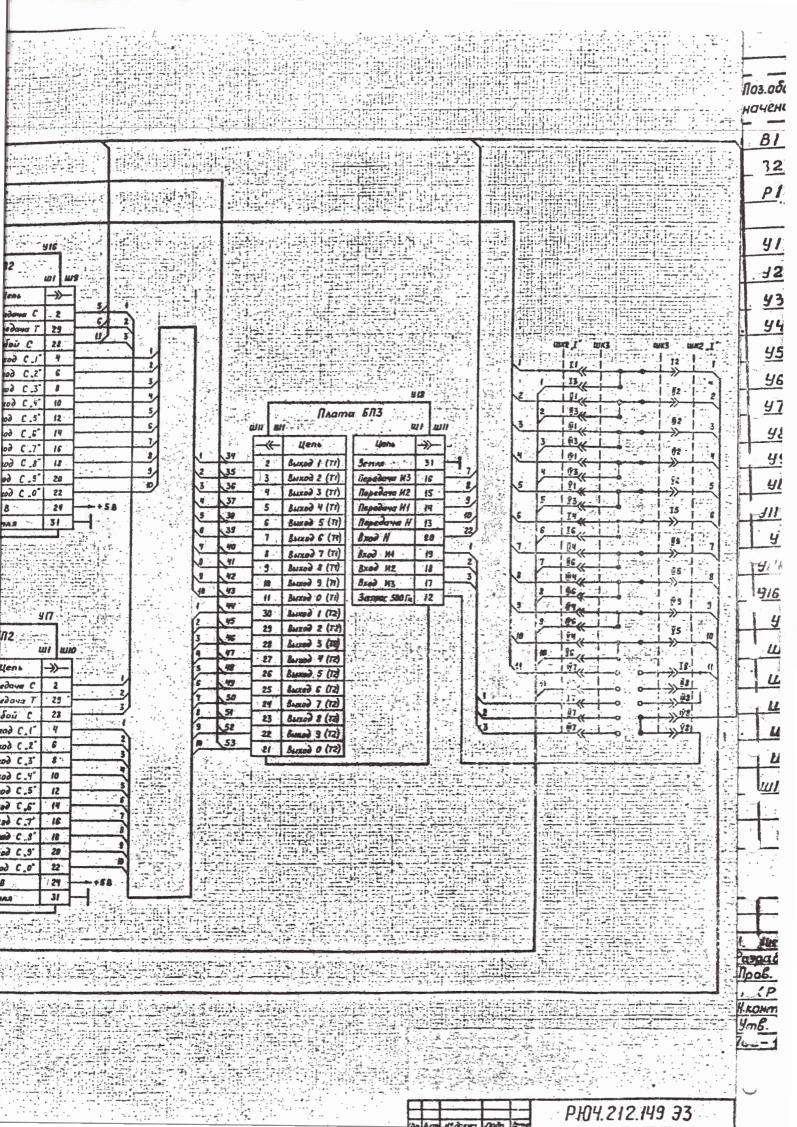


						•			Land to the state of	
	72				ys (				计算数据数据 化二十二	
Плата	и ПЗ	1.		Nama 4KI					BARR	a 4K2
	ШІ ШН.				UI WZ		4. IV.		14 PU	
en.	Цепь Конт.			<b>Hens</b>	<b>→</b> >			10		Lens
0 x2	Keyemp. Exed 20	1		KOHMPONE PUT	25			77	.25 Kanngan P\$1	Bred PSI
poc	Komp. Suxod 16	1-0		Konmpan PS2	23 .			18	23 Karempan 192	Brod P92
HENUE BAB	Запрет приема в			Konmport P93	21 7			19	.21 Kenmpons P93	Bred. 793
021	+58 24	+58		Kanithania MSV	12			20	12 Konmpans P94 10 Kanmpans P85	Brod P44
Sed SA	-638 28 -128 6	-6,38 -12.8		Konmpons PSS				21	10 Kaningara PSS	Brod Pac
170000. (11	-50B 1	-508		Parted SA	15				15 Reafed EA	-128
	Jenna 31		B1 H3	Brod MI	26 4	—		<b>'</b>	17 Ipolod SA	-604
	Пуск РИ 14	•	128	Brod P\$2	24 "			2	IS Alapua	3erma
	Rosed 51 17			Brod PU3	22 13				-	
				Bxod PV4	" "				Dodo	a br
				Bxod P45	3 15				u3 wi	
		-508		Brad PSC	7 31				- Wens	Liens
	<i>y</i> 3			Земля Провод БЛ	17				22 Brod I (401)	Buzed yel
Плат	a CP	14 PI		-12 B	4 12	8			23 Brod 2 (909)	Prixed ACS
	மு மு	В		-60B	161	1111			15 Bxe2 ( (5C2)	Buxod 4C3
Jens .	yen• →>			Авария	165		+++		20 Bxed 2 (902)	BHX80 BC4
PKK	Tp0600 51 28	111						-	16 Bxed 1 (9C3)	BN 200 9C5
HOA TCI	Авария ГС 3								.17 Sxad 2 (SC3)	Buxag 906
HOM TC2	Авария +58 20	- 2			y <b>c</b>		+++		14 Brod 1 (454)	-6,38
HEA TC	ABapus - 6,38 18			Πλατία ΓC	7				15 8xe8 2 (9C4)	-608
HOO YC	ABapun 128 16	5			וש זע				11 Band 1 (405)	Земля
LHOA BIT	Авария БП 4	5		Uens .	<del>-&gt;&gt;-</del>				12 Bxed 2 (905)	
LHON BK	Abapun BK 22	7		Brixod FCI	20	_			9 Ages 2 (906)	
.Han •58	Авария 4С 2 Провод БЛ 24	8		BUXOD FC2	18					19 1.9 14 T.
енал -638 внал -128		-508		Buxad FC3	16					
EMAN TES	3emna 31			BLIXED FC4	14				Πλατο	a yc
				Buxed FC5	12			1	is wi	
				BAIXOD FEE	10		-1-1			Цель
		_		-60 B		8	111		22 Brod 1 (MCN)	BHX09 ACI
				Земля	31				23. 8200 2 (304)	Buxed SC2
				ta ing ilingto.					19 Read 1 (902)	BMXDD SC3
	уų				77				20 Band 2 (902)	Buxed 904
Плата	2 BK		Noun	ra PH		.			17 8200 2 (903)	BAIROD SCE
	ші шіз	ш	<b>3</b> ші	:0	1 ш/3		+++		14 Aced 1 (404)	-6,3 B
Цen∙	yen₃ →>>		Uens	Цепь	<b>→</b> >-				15 Band 2 (904)	-80 8
(X) 1 60X	+5B 30 ++5		24 Ryck PH	Вход делителя	28				11 - 8 no 1 (905)	3 EMAR
x00 2 (E)	Bxod 1 (K) 29 10		3 Beixod I (K)	+5B	18 +51	8	1-1		12 Less 2 (905)	
x00 3 (A)	8x00 2 1E1 25	2	4 Buxod 2 (E)	-12 B	12 - 12	) B			8 \$200 1 (MCC)	
(2) P 60x	Bx00 3 (A) 23		10 Bux00 3 (4)	Зенля	31				3 820 2 (206)	
x00 5 (T)	Bx00 4 (C) 20		9   BLIXED 4 (C)						- Appropriate Characteristics	7
	8x00 5 (T) 15	5/	6 Buxad 5 (1) 5 Buxad 6 (ii3)						Плата	9K2
xod 7 (H2) xod 8 (H1)	Brod 1 (N2) ( 3		7. Buxod 7 (42)					) * W	6 WI	
x00 8 (H1)	Ryad & (M) E	24	8 Buxod 8 (HI)						-K- Dens	Uens.
οδού Κ	8x00 9 (H) 3	2	2 Buxad 9 (II)					22	25 Kongens P91	Bxo8 P91
ođoù E		28		u e			1	23	23 Kaumpani Pyz	Brod PSE
οδού Α				48		99		24	21 Kempore PSS	Band PSS
δού С			Nama Kilih		Noma NH	2		25	12 Kansapon 6 PS4	Bxod P44
o fou T		W.	is WI			שו ושוז		26	10 Kampon & PSS	Bxod PSS
οδού Η3		8			Цель			7	8 Appropriate PAGE	Brod Pys
δού H2	1,	2	28		+5B	26	+58		15 Replied EA	-12 8
Sou H!		3	16 Авария + 5 В 10 Авария - 6,3 В			27	6	2	17 Spoked SA	3000
obou H		4	4 Авария - 12 В		-6,38	23	-638		- neugus	3emn#
1, 1, 1, 1, 1			31 3emns			18				
	yanan argumetara (sagara +58	20 +5B		-12 8	19	IZ B				
		-6,38	26 -6,3 B		-608					
		5 -128	24 - /2 8		800	2	608			1 Bee yet
		-608	1 608		Земля.	30				Von Acm N
	١.		29 Np0800 6A		- coma.	31				Avanco. K.
							1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		T. KONTO.
										H. KONTP. M.

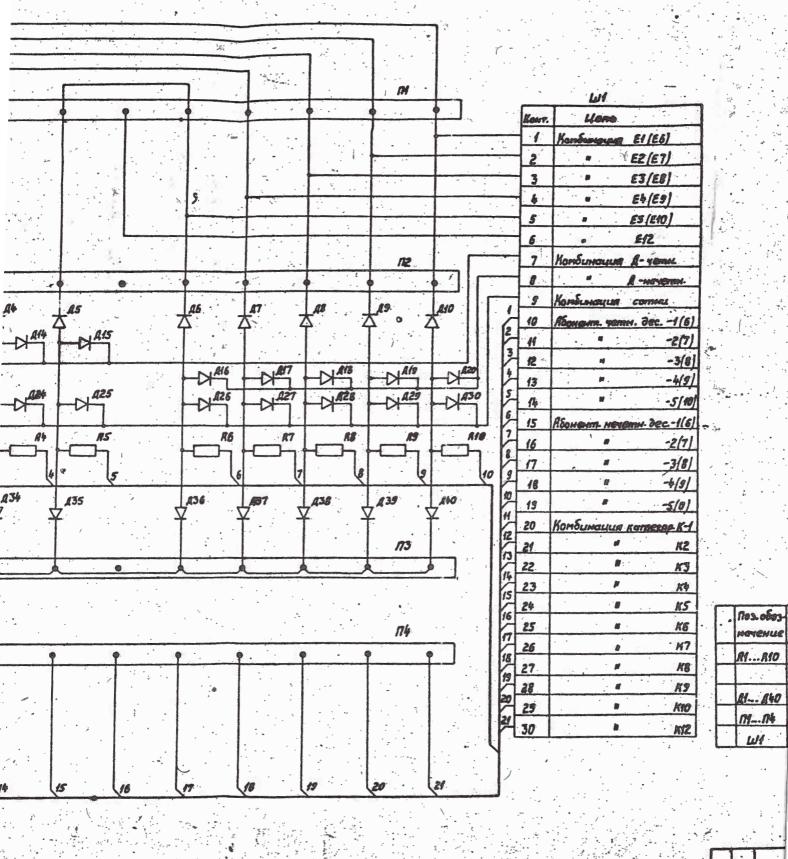


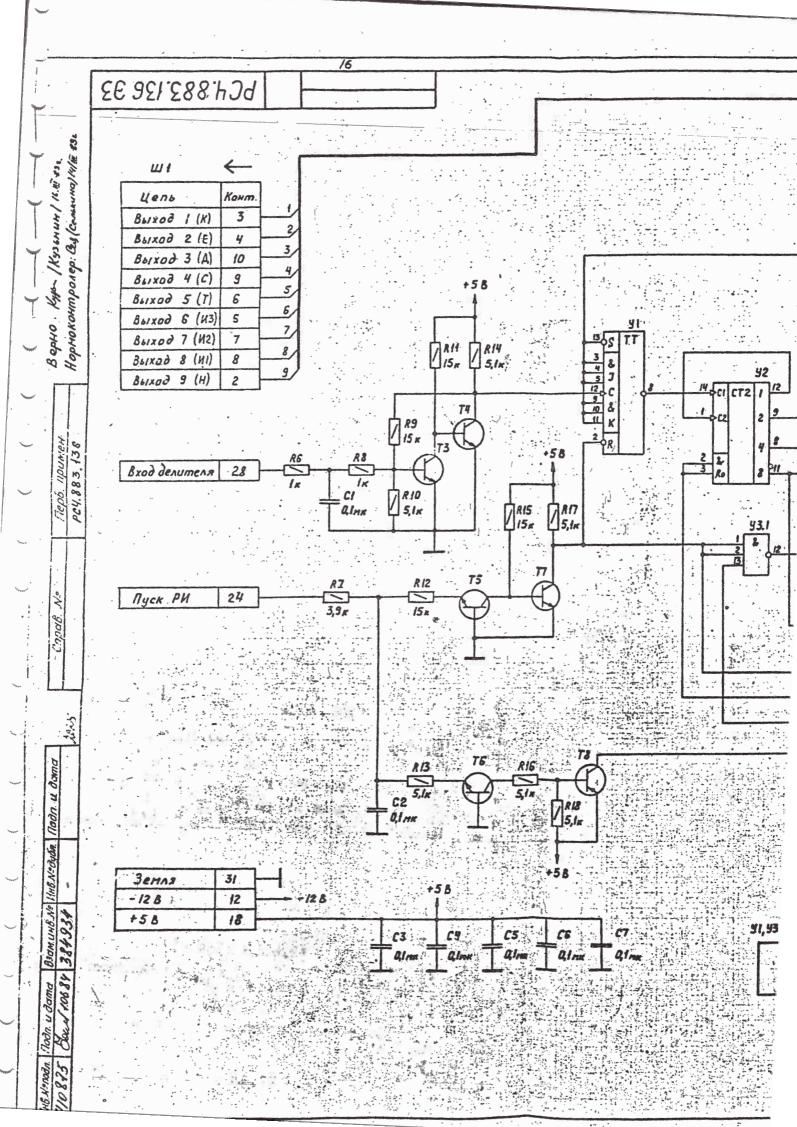
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			~~		
ŧ .	56 641.512.401q	*				and selection of the
1	ZO BIN CICIOS	. No service of the service of				
· ·		The state of the state of				
:			The second second second second second second second second second second second second second second second se			
·				alide i suritati i i fini di Buga, Italiji, lastadi Buta, Bujiti i Bujiti Buta, I i i i i i i i i i i i i i i In i i i i i jani di dijani i ja i jujiti na sana di najiti na tangan paga paga paga sa		
	A /Aug					
	The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s	,			5 24 55	Control of the first control of the state of
		and the state of the state of	1. The same is a second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the		September 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Strain and Maria Strain
4	Hara 1979: CEFELS					
1 -	. W82					The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon
	Lens Koum.				and the same of	is a catal in order when a transmission
,	Шина К.1" 11					
1	Шимя K .2" I2	3		nd particular de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la companie de la c		
1	Шина К "3" 15	<b>7</b>				I'm What which is the many to
Ł				3/4		
-2		5/	Пло	inga 601		
	Шина K "5" I5		וש דש	ш) ш7		шэ ші
i.	Шина К.б. 16			7		
	Шина K "7" 17		-			2
T	Шина К.8" 18	2	- 29 Buxod K_I	Repedence K 14		3 ZS Depedone K
, ,	Шина К.9" 19		- 24 Brixog K "5.	Repedence E 15 12		26 Nepedaya E
·	Шина К "О" IIO	- 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	20 Buxpd K 3"	Bust K. 1 Z8		27 Передача Д
$\checkmark$	Illung K Notinee III		12 Bured K.4"	\$100 K _2" 23 [3]		3 Brind C 1"
	Шина Е . Г" 11	3	T Brizod K 5'	Bxp0 K ,3" 19 49		5. 8xed C.2"
*	Шына Е 2" №2		- 26 Bagged K .5"	3200 K 4 11 15		7 Bxod C .3"
	Illung E . 3" #3	- 1	21 Burnod K .7"	Brod K 5 6 15	્રી	3 8x00 C .4"
The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s	Шина E .4" 14	5/	17 Bured K &	Brod K .6" 27 17	_ 0	5 11 Bxod C .5°
	Шина Е .5" 15	5/ 2_	9. Burnd K.9	Bx00 K.7' 22 18		6 13 8xad C.6"
	Шино Е € ЁБ	7 10	4 Buxad K O	8x00 K.8" 18 192		7 15 8x00 C.7"
<b>₩</b> .	1	2	3 Sunod K Nalmo		3	
**	Шина Е.7" Е7	12			10	9 17 8x00 C.8"
	Шина Е.8" 18	0 13	30 Buxod E 1"	Band N.O 5		19 Brod C.9"
	Шина Е.9 13		25 Buxod E 2"	SXOO K, Milmon 2		21 8×00 C .0"
	Шина Е .0 №		16 Buxod E.3"	James 31		30 8x00 T
,	Wuna E Nobmop 111		13 Burned E.4"	2000年1月1日 · 1000年1月1日 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1月 · 1000年1日 · 1000年1月 · 1000年1日 · 1000年1日 · 1000年1日 · 1000年1日 · 1000年1日 · 1000年1日 · 1		製作などは国際できる
	LUITHE A. I LET	1 10 / 1 //	Buxod E.5"			
- :	Шина Д .2"   112 . 24		2.12			
	Шина Д .3" #3	1 7 to 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
	Шина Д "4" #4	1.36 元 单 7.37 至 1.32 ·				
· -	Шина Д.5" 15					
	Шина Д.6" 166 2	<b>对是一种企业</b>			1 1 2 2	
	Wenner & 7". #7. 23	N .				
	Шина Д. 8 198		Dinar	na 6/11-		Noam
· '			ш <b>э ж</b>	WI WI		wo wi
	Шина Д ,9" й9 32		-K- Hens	Ueno ->-	(3)	-K Lens
, .	Шина Д .0 110	1 22	29 Buxod A.1"	Repeliens A 14		25 Передача К
	WUHA A Molmon Will 34	29	24 Barxod A .2"	Tepedana E 15		26 Nepedaya E
	MUNA C.1 (11) (11)		28 Simod A.3	And A.I' 22	11 30 14.	27 Передача Д
					2 2	
_ 1	Шина С 13" (Т1) (Р3 37		12 Buxod A. 4"			3 Bxod C_1"
Annual F		27			3 3	
	1 (linear C W (TELL IV)		7 Suxed A.S"	fand A.3' 19		5 8x00 C.2"
	1 (linear C W (TELL IV)		7. Sured A.5" 26. Sured A.6"	£200 A.3" 13		5 8xad C.2" 7 8xad C.3"
	Шина С.4 (П) V4  Шина С.5 (П) V5  Шина С.5 (П) V5  ЗВ	28	7. \$11x00 A.5" 26. \$11x00 A.6" 21. \$11x00 A.7"	Бард Д.З 19 Влод Д.Ч Н Влод Д.5 Б		5 8x0d C.2' 7 8x0d C.3' 9 8x0d C.4'
	Шина С. 9 (71) V4  Шина С. 5 (71) V5  Шина С. 6 (71) V6  Шина С. 7 (71) V7  Шина С. 7 (71) V7	28 29 30	7. Sured A.5" 26. Sured A.6"	£200 A.3" 13	3 5 5 5	2 5 8xad C.2' 7 8xad C.3' 9 8xad C.4' 5 11 8xad C.5'
	Шина С. 4 (Tt) V4 38, Шина С. 5°(Tt) V5 39, Шина С. 6°(Tt) V6 40, Шина С. 7°(Tt) V7 41	28 229 30 31	7. \$11x00 A.5" 26. \$11x00 A.6" 21. \$11x00 A.7"	Бард Д.З 19 Влод Д.Ч Н Влод Д.5 Б	g e	5 8x0d C.2' 7 8x0d C.3' 9 8x0d C.4'
	Шина С. 4 (TI) V4 38  Шина С. 5 (TI) V5 39  Шина С. 6 (TI) V6 40  Шина С. 7 (TI) V7 41  Шина С. 8 (TI) V3	28 229 330 31 32	7. Sured A.5° 26. Sured A.6° 21. Sured A.7° 17. Sured A.8° 3. Bured A.9°	End A.5 19  Brod A.5 8  Brod A.5 8  Brod A.6 27  Brod A.7 22		2 5 8xad C.2"  7 8xod C.3"  9 8xod C.4"  5 11 8xod C.5"  6 13 8xod C.5"
	Шина С. 9 (П) V4  Шина С. 5 (П) V5  Шина С. 6 (П) V6  Шина С. 7 (П) V7  Шина С. 8 (П) V8  Шина С. 8 (П) V8  Шина С. 9 (П) V9	23 22 30 31 18	7. Sured A.5° 26. Suxed A.6° 21. Suxed A.7° 17. Suxed A.8° 3. Suxed A.9° 4. Suxed A.9°	### A.5 P9  Brod A.5 F  Brod A.5 F  Brod A.6 Z7  Brod A.7 22  Brod A.8 I8	g e	2 5 8xad C.2" 3 7 8xod C.3" 9 8xod C.4" 5 11 8xod C.5" 6 13 8xod C.6" 15 8xod C.7"
	Шина С. 9 (П) V4  Шина С. 5 (П) V5  Шина С. 6 (П) V6  Шина С. 7 (П) V7  Шина С. 8 (П) V8  Шина С. 8 (П) V8  Шина С. 9 (П) V9  Шина С. 0 (П) V9	23 25 30 31 22 33	7. Buxed A.5' 26. Buxed A.6' 21. Buxed A.7' 17. Buxed A.5' 3. Buxed A.5' 4. Buxed A.9' 3. Buxed A.6' 3. Buxed A.6'	### A.5' P9  ### A.5' B  ### Brod A.5' E  ### Brod A.6' 27  ### Brod A.8' 18  ### Brod A.9' 10		2 5 8xad C.2' 3 7 8xod C.3' 9 8xod C.4' 5 11 8xod C.5' 6 13 8xod C.5' 7 15 8xod C.7' 8 17 8xod C.8'
	Шина С. 9 (TI) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \( \vec{V}\) \(	23 25 30 31 22 33	7 Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 3 Sured A.9' 4 Sered A.0' 3 Sured A.6' 3 Sured A.6' 50 Sured E.6'	#200 A.3 19 Baod A.4 H Baod A.5 & Baod A.6 27 Baod A.7 22 Baod A.8 18 Bacd A.9 10 Badd A.0 5		2 5 8xad C.2' 3 7 8xod C.3' 9 8xod C.4' 5 11 8xod C.5' 6 13 8xod C.5' 15 8xod C.7' 8 17 8xod C.8' 9 13 8xod C.8'
	Шина С. 9 (TI) V4  Шина С. 5 (TI) V5  Шина С. 6 (TI) V6  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V3  Шина С. 9 (TI) V3  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V2	22 39 31 31 33 17	7. Bured A.5' 26. Bured A.6' 21. Bured A.7' 17. Bured A.5' 4. Bured A.5' 4. Bured A.0' 3. Bured A.6' 3. Bured A.6' 3. Bured A.6' 25. Bured E.7'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
	Шина С. 9 (TI) V4  Шина С. 5 (TI) V5  Шина С. 6 (TI) V6  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V9  Шина С. 9 (TI) V9  Шина С. 0 (TI) V10  Шина С. 1 (T2) V1  Шина С. 2 (T2) V2  Шина С. 3 (T2) V2  Щина С. 3 (T2) V3	28 29 30 31 32 33 47 48	7. Suxed A.5' 26. Suxed A.6' 21. Suxed A.7' 17. Suxed A.3' 3. Suxed A.6' 4. Suxed A.0' 3. Suxed A.6' 30. Suxed A.6' 25. Suxed E.7' 16. Suxed E.8'	#200 A.3 19 Band A.4 H Band A.5 & Band A.6 27 Band A.7 22 Band A.7 22 Band A.8 18 Band A.9 10 Band A.0 5		2 5 8xad C.2' 3 7 8xod C.3' 9 8xod C.4'' 5 11 8xod C.5' 6 13 8xod C.6' 15 8xod C.7' 9 17 8xod C.8'' 9 19 8xod C.5'' 10 21 8xod C.6''
7	Шина С. 9 (TI) V4  Шина С. 5 (TI) V5  Шина С. 6 (TI) V6  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V3  Шина С. 8 (TI) V3  Шина С. 8 (TI) V3  Шина С. 9 (TI) V3  Шина С. 1 (T2) V1  Шина С. 2 (T2) V2  Щина С. 3 (T2) V3  Шина С. 3 (T2) V3  Шина С. 4 (T2) V4  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Suxed A.5' 26 Suxed A.6' 21 Suxed A.7' 17 Suxed A.3' 4 Suxed A.0' 3 Suxed A.6' 30 Suxed A.6' 25 Suxed E.6' 15 Suxed E.8' 15 Suxed E.8'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
7	Шина С. 9 (TI)	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 4 Sured A.5' 4 Sured A.0' 3 Sured A.6' 25 Sured E.7' 16 Sured E.7' 15 Sured E.3' 8 Sured E.3' 8 Sured E.3'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
	Шина С. 9 (TI)	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Suxed A.5' 26 Suxed A.6' 21 Suxed A.7' 17 Suxed A.3' 4 Suxed A.0' 3 Suxed A.6' 30 Suxed A.6' 25 Suxed E.6' 15 Suxed E.8' 15 Suxed E.8'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
	Шина С. 9 (TI) V4  Шина С. 5 (TI) V5  Шина С. 6 (TI) V6  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V7  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 1 (T2) V1  Шина С. 2 (T2) V2  Шина С. 2 (T2) V2  Шина С. 7 (T2) V2  Шина С. 7 (T2) V2  Шина С. 7 (T2) V2  Шина С. 7 (T2) V2  Шина С. 7 (T2) V2  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 4 Sured A.5' 4 Sured A.0' 3 Sured A.6' 25 Sured E.7' 16 Sured E.7' 15 Sured E.3' 8 Sured E.3' 8 Sured E.3'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
4 6 7 7	Шина С. 9 (TI) V4  Шина С. 5 (TI) V5  Шина С. 6 (TI) V6  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V8  Шина С. 8 (TI) V8  Шина С. 9 (TI) V8  Шина С. 1 (T2) V1  Шина С. 2 (T2) V2  Шина С. 3 (T2) V2  Шина С. 5 (T2) V3  Шина С. 5 (T2) V3  Шина С. 6 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3  Шина С. 7 (T2) V3	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 4 Sured A.5' 4 Sured A.0' 3 Sured A.6' 25 Sured E.7' 16 Sured E.7' 15 Sured E.3' 8 Sured E.3' 8 Sured E.3'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
17987	Шина С. 9 (TI)	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 4 Sured A.5' 4 Sured A.0' 3 Sured A.6' 25 Sured E.7' 16 Sured E.7' 15 Sured E.3' 8 Sured E.3' 8 Sured E.3'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
17987	Шина С. 9 (TI) V4  Шина С. 5 (TI) V5  Шина С. 6 (TI) V6  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V3  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 4 Sured A.5' 4 Sured A.0' 3 Sured A.6' 25 Sured E.7' 16 Sured E.7' 15 Sured E.3' 8 Sured E.3' 8 Sured E.3'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
17987	Шина С. 9 (TI)	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 4 Sured A.5' 4 Sured A.0' 3 Sured A.6' 25 Sured E.7' 16 Sured E.7' 15 Sured E.3' 8 Sured E.3' 8 Sured E.3'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
)	Шина С. 9 (TI) V4  Шина С. 5 (TI) V5  Шина С. 6 (TI) V6  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V3  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 4 Sured A.5' 4 Sured A.0' 3 Sured A.6' 25 Sured E.7' 16 Sured E.7' 15 Sured E.3' 8 Sured E.3' 8 Sured E.3'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
17987	Шина С. 9 (TI) V4  Шина С. 5 (TI) V5  Шина С. 6 (TI) V6  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V3  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 4 Sured A.5' 4 Sured A.0' 3 Sured A.6' 25 Sured E.7' 16 Sured E.7' 15 Sured E.3' 8 Sured E.3' 8 Sured E.3'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'
17987	Шина С. 9 (TI) V4  Шина С. 5 (TI) V5  Шина С. 6 (TI) V6  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 8 (TI) V3  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 9 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V7  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8  Шина С. 7 (TI) V8	28 229 330 31 32 33 47 48 49 20	7. Sured A.5' 26 Sured A.6' 21 Sured A.7' 17 Sured A.5' 4 Sured A.5' 4 Sured A.0' 3 Sured A.6' 25 Sured E.7' 16 Sured E.7' 15 Sured E.3' 8 Sured E.3' 8 Sured E.3'	#2nd A.3" 19  Band A.4" 11  Band A.5" 5  Band A.6" 27  Band A.6" 22  Band A.8" 18  Band A.9" 10  Band A.0" 5  Band A.Bolings 2		2 5 8xad C.2'  3 7 8xad C.3'  9 8xad C.4'  5 11 8xad C.5'  13 8xad C.5'  15 8xad C.7'  17 8xad C.8'  19 13 8xad C.8'  10 21 8xad C.8'

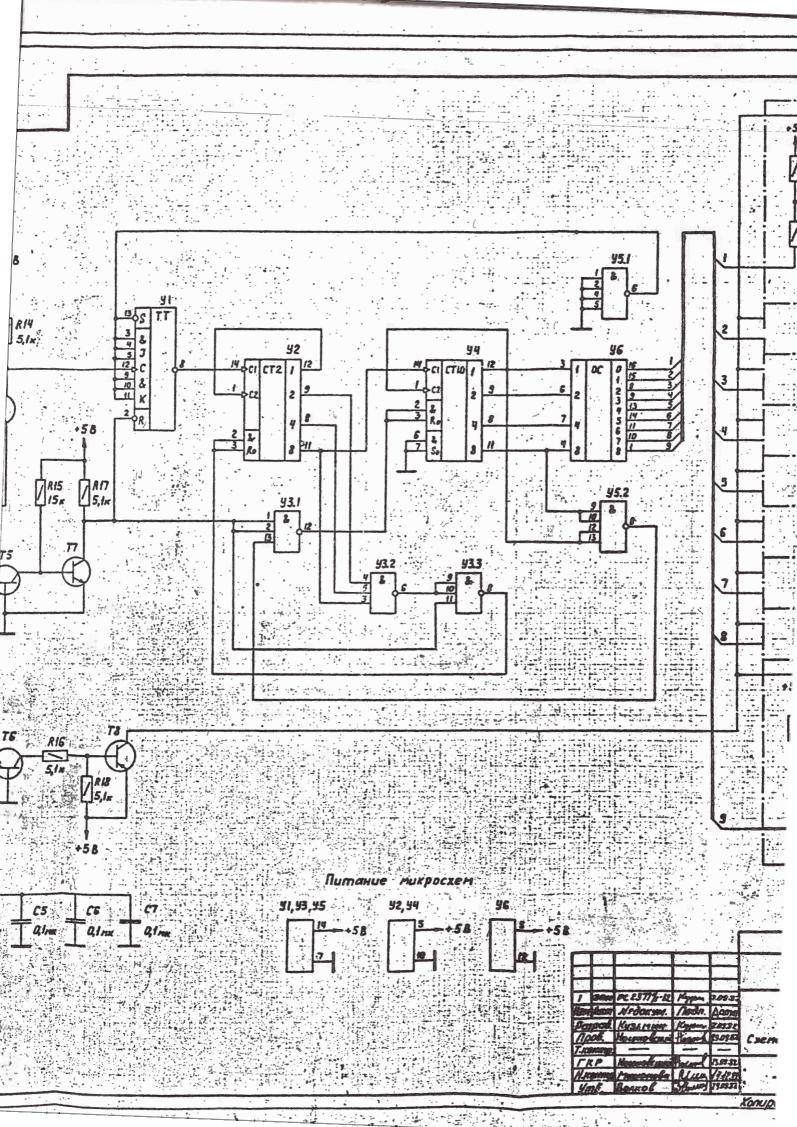
915  Aama 681  U1 888  Ueno >  Repellans A 14  E Resolung E 15	27	\$ 39 6 84100 5 (71)  8 39 7 84100 6 (71)  8 41 9 842 10 80100 9 (71)  8 42 10 80100 9 (71)  40 43 11 86100 0 (71)  40 47 30 86100 2 (72)  3 46 28 86100 5 (72)  5 48 26 86100 5 (72)  5 49 25 86100 7 (72)  5 51 23 86100 7 (72)  5 51 23 86100 7 (72)  5 51 23 86100 7 (72)  5 51 23 86100 7 (72)  5 51 23 86100 7 (72)  5 52 22 86100 3 (72)  5 53 21 86100 0 (72)

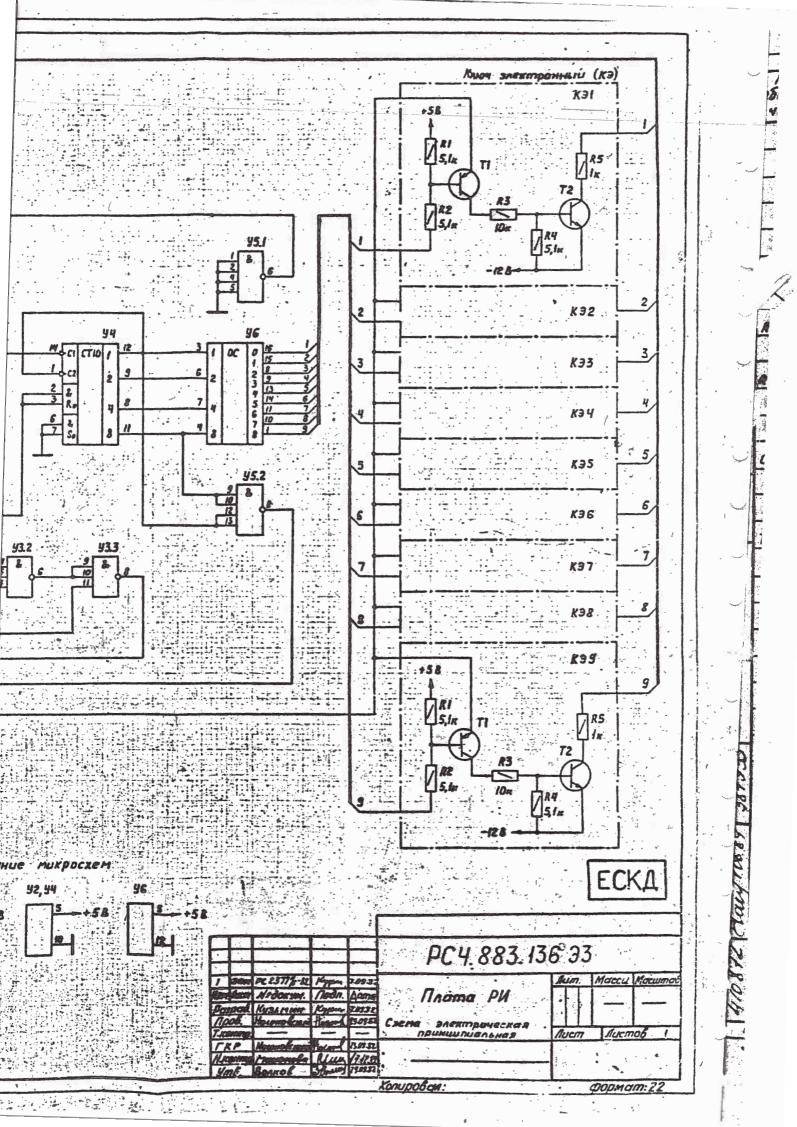


	BOMESTINE I				Ć.	lut		
E					PC4.883.131.33		. 1	
4	2	PC2194-82				flum.	Macca	Mezwr.
-	broker.	PC1758-79	Page-	-	Плата ПУ-10 🔄			1
Z	TIPES.	Hocamolenni			Сэгана электрическая	6		
1	PONTS	Supergunk	1 3	4	Inpublicant newall	Nest 40	Swam	of 1
1	-01-470	Accembanci	-6	~	•	/	>	
40.00	to b.	bo and	2	QJ	500	11		
					Ken-Wai Baarla		Poppa	m 22

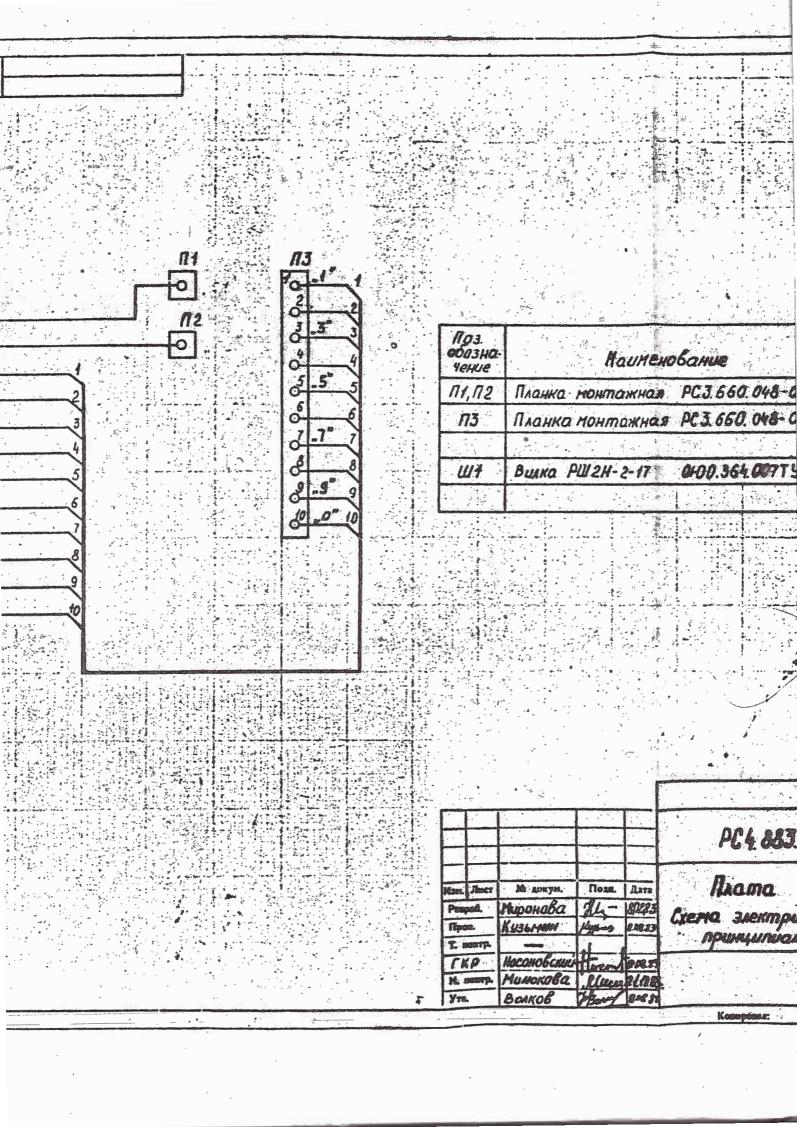








	, ,						Section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the section of the sectio
700				1	/9		
,							
				* *?			
,							
4 · ·						***	
		*					
ПОЗ. •603НО-		Hanne	waka was	<b></b>		Downson	
YEHUE	ere Tare						
			-	- the same of the same of the same of	THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN		
IIJ	IIAUHKU	понтижна	J PL 3.000	y, 046 0.			
1114	Вилка	W2H-2-17	Q+00.36	4.00714			
4							1
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
ં							
	ma a samual di di di		Sint - Sin water and				
				,			
				<i>,</i>			
		2.4					СКД
			les and the same				N. S. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C.
1. The second	• ` ` ,						
			Pl	4 883	144 3		
						J. Rima	Mann . Nesuvel
Man. Jiner	№ докум.	Поля. Дата	//xc	ima l	37		valle development
			Cxema :	vermpu	vectos		
T. neurp.	1936MEN	1475-05 EM23	· npun	HUNDON	MOS	Лест	James /
	Носоновских	then pas					
<u> </u>		I at lolma	Act .		•		
W menth	Mumokoba Bankob	Risen 3/118					
	Penpad. // Fipon. // T. nourp.	Hant Jines Mannym. Pempali Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan Kusanalan	Ham. Ther M. Adrym. Flora. Late Pengal. Phipohaba H. 196-9 2023 Timento. Kushama Hype-9 2023 Timento.	Поз. Ваименобание П1,П2 Планка монтажная РСЗ.66 П3 Планка монтажная РСЗ.66 Ш4 Вима РШ2Н-2-17 ФЮО.36  Мал. Лост М. донум Поэм дата Пас. Пирал Миронаба Д— 10223 Прам. Кизьлям Мур.— 2023 Схема. Прам. Кизьлям Мур.— 2023 Схема. Прам.	ПОЗ ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В ВОЛИВНО В В	Поз. Воличения Вашпенование Вапана но помпанная РСЗ 660 048-04 2 П. П. П. П. П. П. П. П. П. П. П. П. П.	ПОЗ ВОДИНА НОМПИКНОВ РСЗ 660.048-04 2 П.Л. ПЛАНКА МОНТИКНАЯ РСЗ 660.048-05 1 П.Л. ПЛАНКА РШ2Н-2-17 0н00.364.00714 1 П.Л. ПЛАНКА РШ2Н-2-17 0н00.364.00714 1 П.Л. ПЛАТО ВИДИНА РШ2Н-2-17 0н00.364.00714 1 П.Л. ПЛАТО ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА ВИДИНА

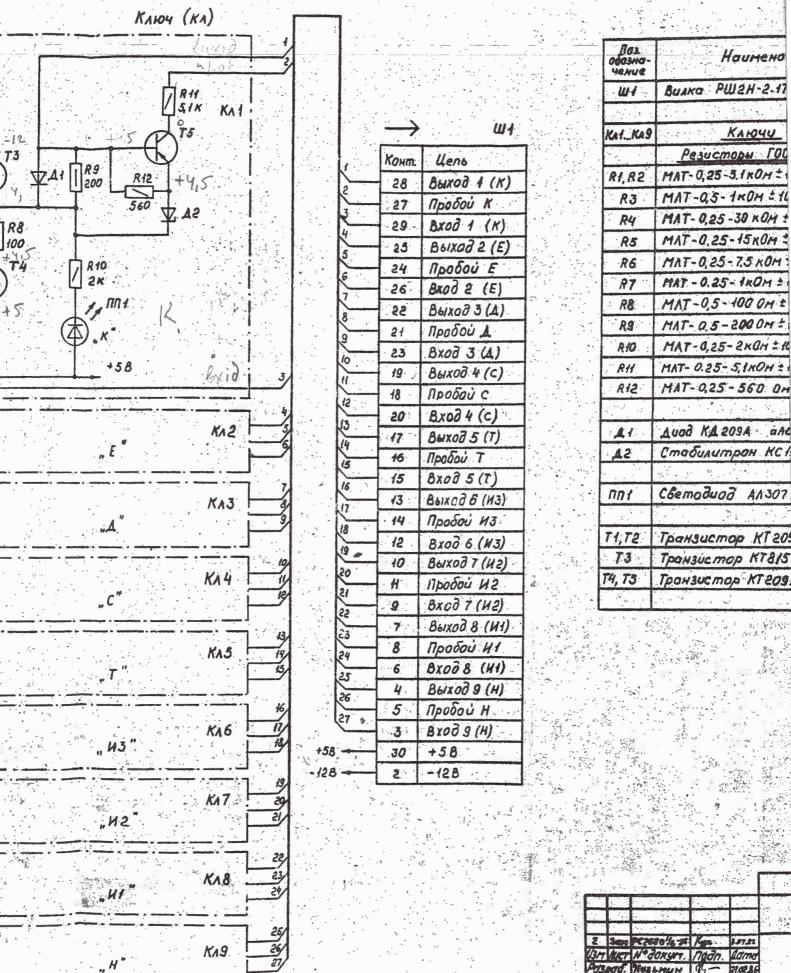


		 € 441 £88.4Jd						
Coypoo or 10 M 53	PC4.883.144							
٠,		Ш1			- TI		תו ס	
HOPMOKOHMPONED:		Цель	Koum.			L		
012		Цифра 1-ой сотни	- <b>6</b> -		4	Г		
Capan.	. (:	Цифра 2-ой сотни		30.0	143	L		
NO		WUHO C.1	30					
400		Шина С.2	28		3			
iL		Шина С.3° Шина С.4°	26		4			(R)
3	10/1	Шина С.4 Шина С.5°	22		5			
14	S ON S	Шина С.6°	20		6		t Wit	
00	1	Шина С.7°	18		7			
2078		Шина С,8"	16		8			
¥   ×		Шина С.9°	10		9			
Полп		Шина С.О"	12		10			4-1-1-1-1
	1		W. Tri					
2								
HIA. N. 1762								
¥ 1	-							
Ban Hill N								
Ker			•					
16 B	12							
KOMCTO.	00							
1 01	1/8							440 440 440 440 440 440 440 440 440 440
BPPHO.	Lec							
0	T							
710	8363					· ·		
MKR. No HORE	083	The second of the second					•	
1 2	12		•					

	$\rightarrow$	Ш1
	Конт.	<b>L</b> lens
-	28	Выход 4 (К)
_	27	Προδού Κ
_	29	Bx00 1 (K)
_	25	B61X08 2 (E)
-	24	Προδού Ε
_	26	Bx00 2 (E)
	११	Выход 3 (Д)
-	21	Προδού 🗘
-	23	Bx03 3 (4)
-	19	Выход 4 (с)
-	18	Προδού C
	20	Bx004 (c)
_	47.	BWX00 5 (T)
_	16	Προδού Τ
-	15	8x08 5 (T)
_	13	Выход 6 (из)
-	. 14	Προδού ИЗ
_	12	Bx00 6 (M3)
	10	Выход 7 (И2)
	H	Προδού Η2
	9	Bx00 7 (U2)
-	7	Выход 8 (И1)
-	8	Προδού Η1
1	6	Bx008 (41)
1	4.	Выход 9 (н)
+	5	Προδού Η 🐭
1	3	Вход 9 (Н)
+	30	+58
1	2	-128

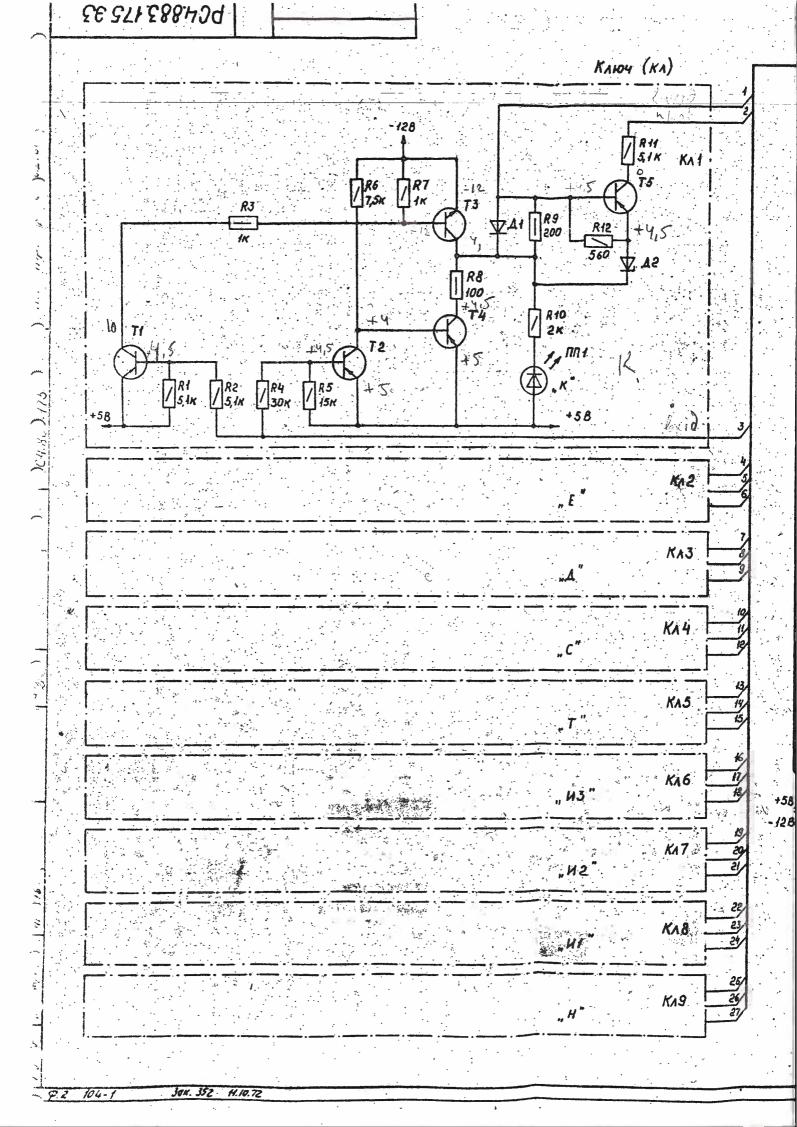
[[03. 0003HQ- 4eHUE	Наиненован <b>ие</b>	KOA	Примечание
W1	BUAKO PULZH-2-17 0100, 364.007 74	1	
KA1KA9	Каючи	9	0.7
	Pesucmopu FOCT 7113-77		
R1, R2	MAT-0,25-5.1 KOH = 10%	2	
R3	MAT-Q5-1KOM ±10%	. 1	
R4	MAT- 0,25 -30 KOM : 10% A	1	
R5	MAT-0.25-15KOM =10%A	1	
R6	MAT-0,25-7.5 KOM ± 10%	1	
RT	MAT - 0.25 - 1 KOM ± 10%	1	State of the
R8	MAT-0,5-100 OM ± 10%	1	
RS	MAT- 0.5-200 OH + 10%	1	
R10	MAT-0,25-2x0H ±10%	1	
RH	MAT- 0.25- 5,1×0+ ±10%	1	
R12	MAT-0.25-560 On=10%	1	
77. 4			
At	Auod KA 209A and 336. 469 TY	+	
42	Стабилитран КС 147 А. СМЗ. 362.812 ТУ	1:	
וחו	Chemoduod AN307 BM aAD.336.076 TY	1	11 / 11 / 11
		2.	
1,72	Транзистор КТ 209 И 0 АО. 336:065 ТУ	2	
73	Транзистор КТ8/58 а АО. 336: 185 ТЧ	1	
4, 73	Транзистор КТ209И а 40 336. 06579	2	
7	STATE OF STATE OF THE PARTY.		

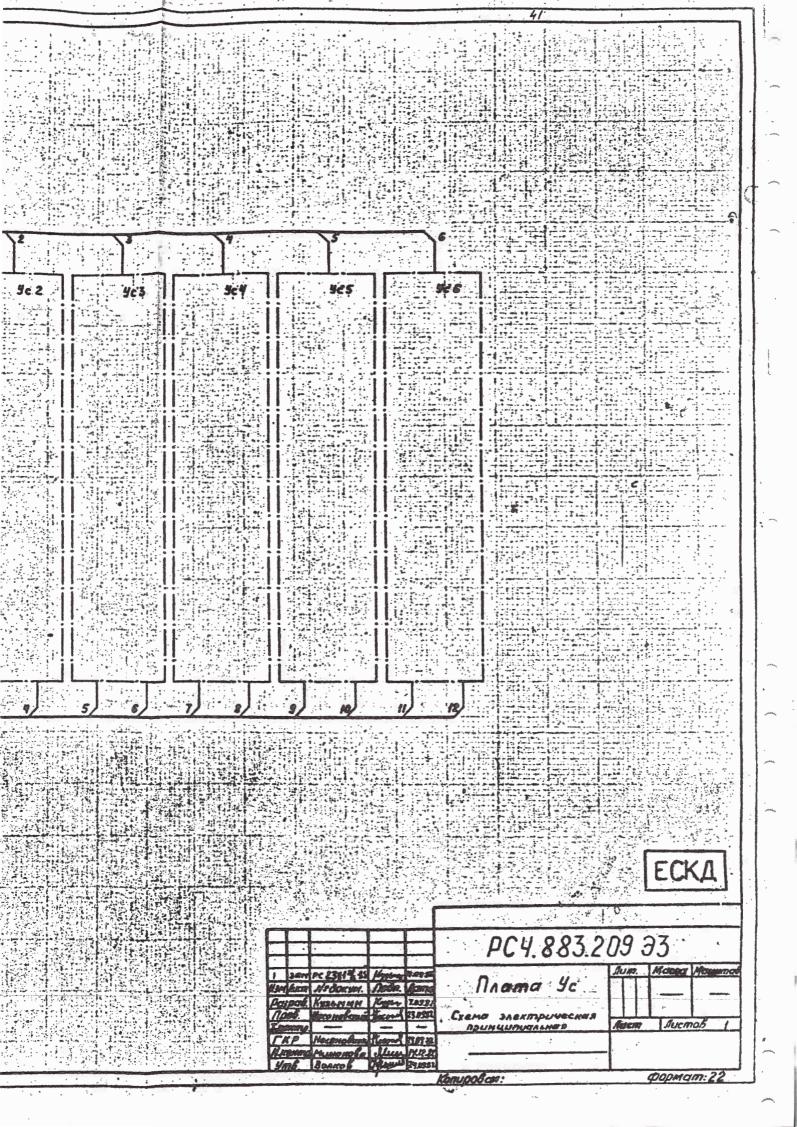
3/4/14		12235	the street of the second second second second		
			PC4.883.175	33	
2 3am PC2680 %	# /4P	3.97.22		AUM.	Macca Macum.
DITTOUTH NO BONGE	Nedonyer. Ngon. Lan		Maama BK	A	
Contes. Mecanofin	and beau	7.016	LXEMO BACKMOUTECKOR		
T. KONTP. Handwolen	near local	17.05	принципиальная	Aucm	Auemos 1
H.KONTP. MUMOKOBO 476. BONKOB	1/4/-	10125		-~	

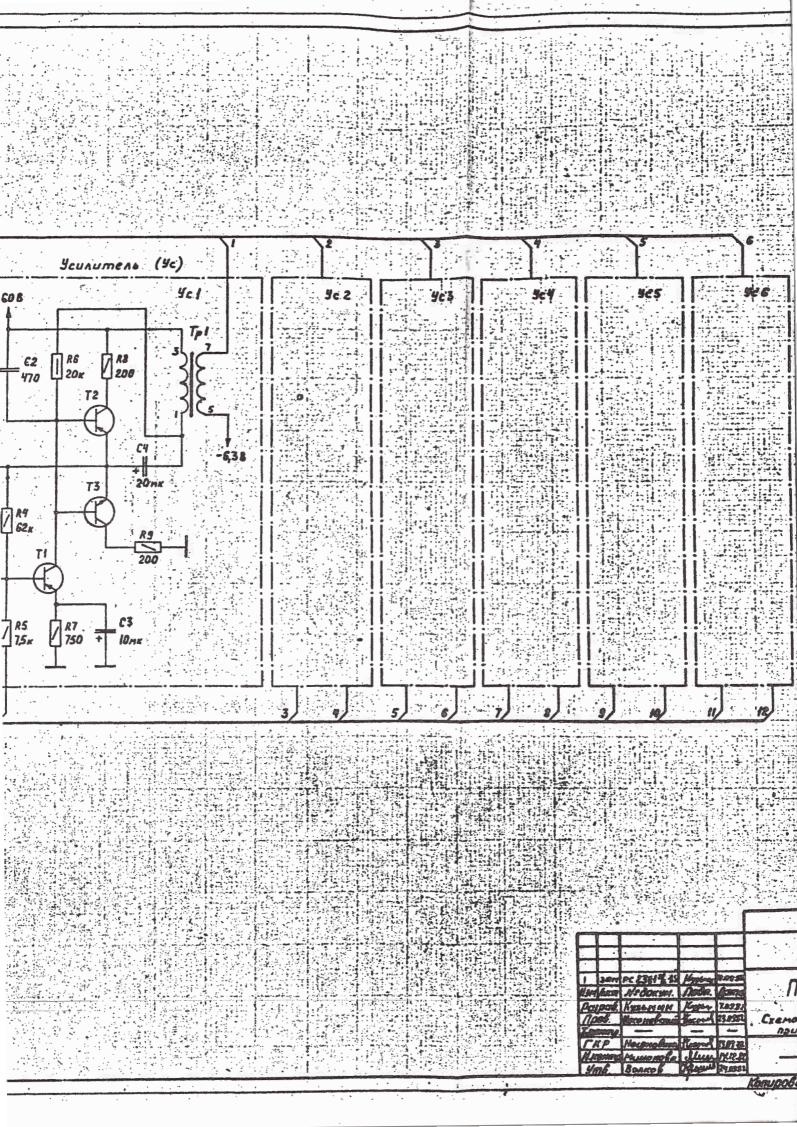


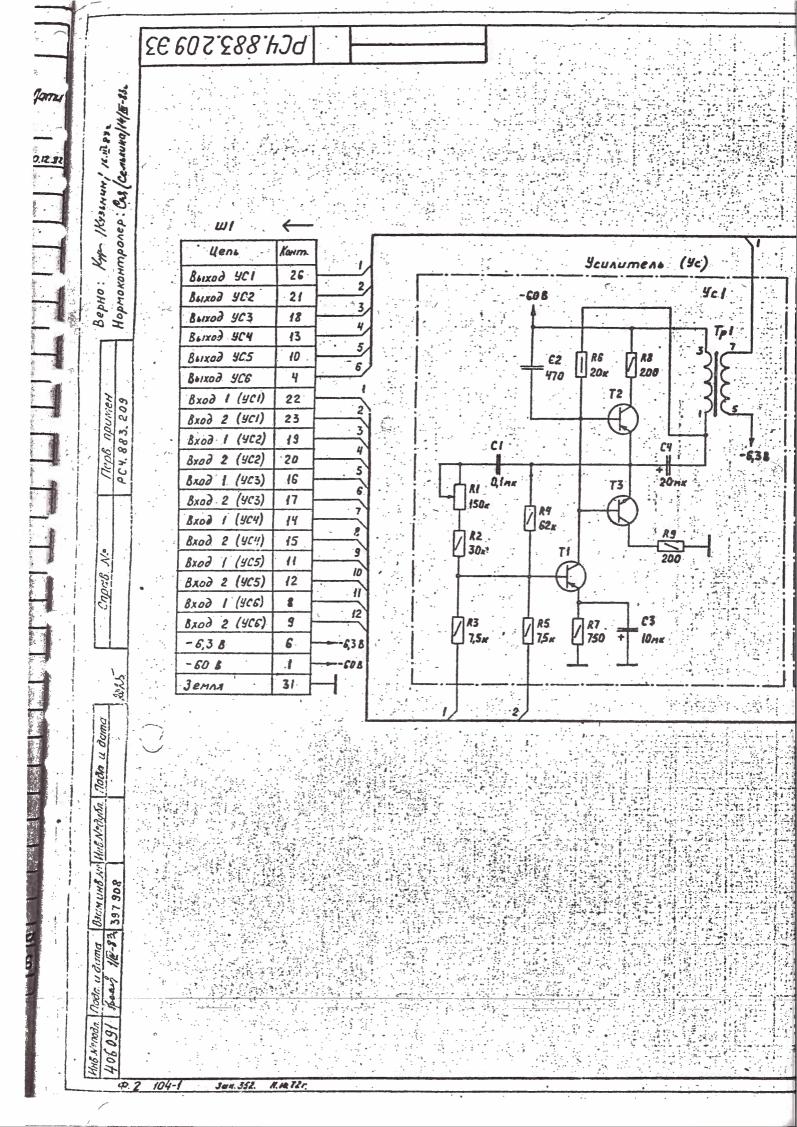
Наимено BUAKO PW2H-2-17 KAHOUU Pesucmopu FOL MAT-0,25-5.1 KOH = MAT-05-1KOM = 16 MAT- 0,25 -30 KOM ! MAT-0.25-15KOM \$ MAT-0,25-7,5 KOM : MAT - 0.25 - 1x0m = MAT-0,5-100 OM ± MAT- 0.5-200 0M = MAT-0,25-2KOH = # MAT- 0.25- 5,1KOH : MAT-0,25-560 OM Auod KA 209A aAd Стабилитран КС! Chemoduod ANSOT TPAHSUCMOP KT 205

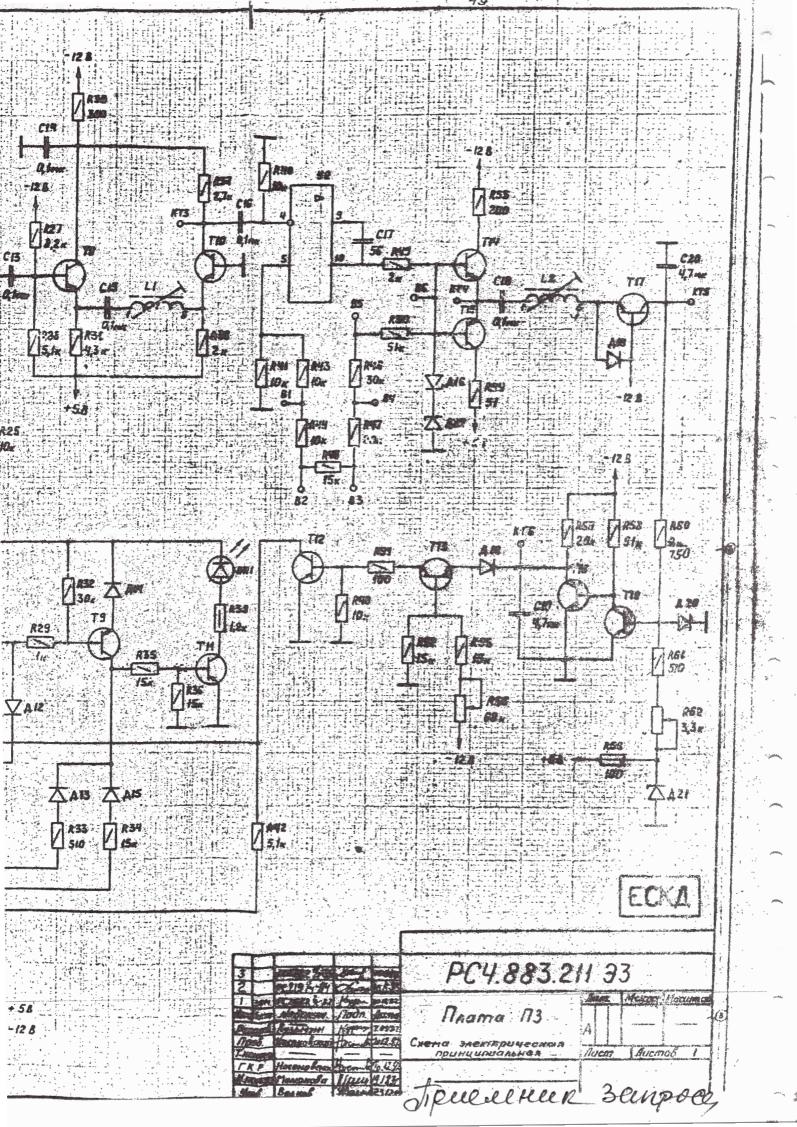
2 San Persools of Man 21.02.86 AME LXE BOAKOS

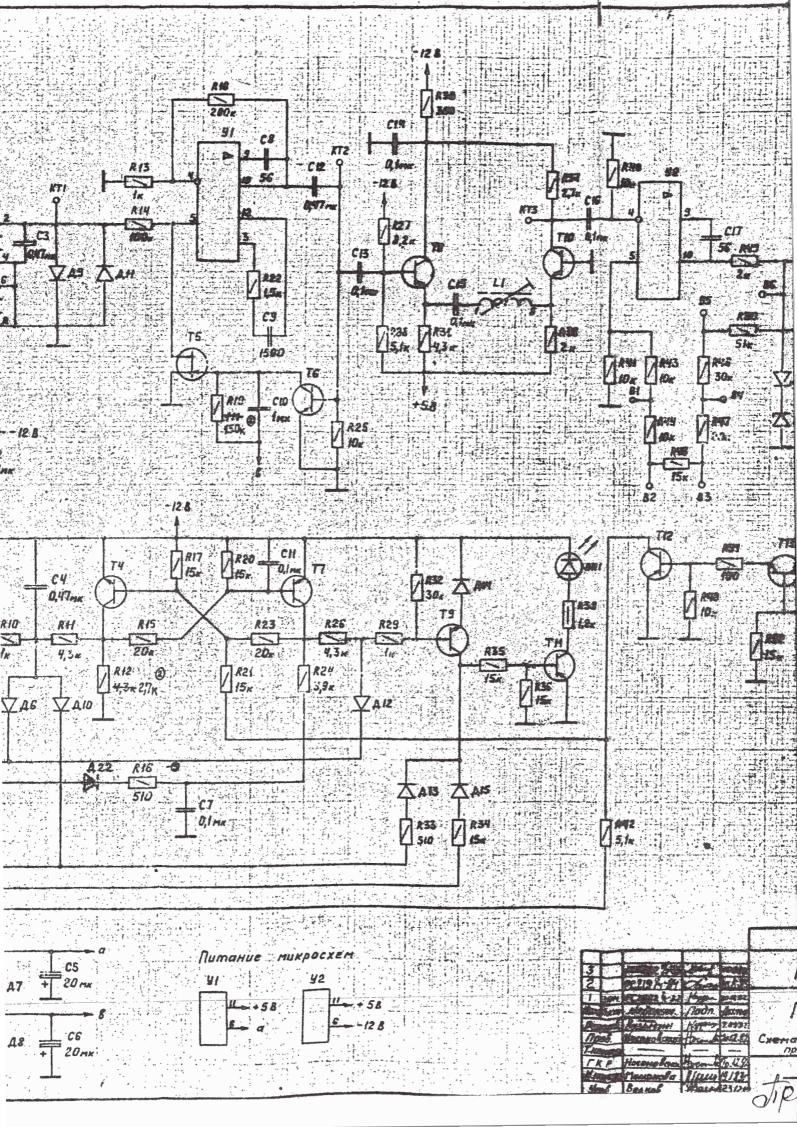


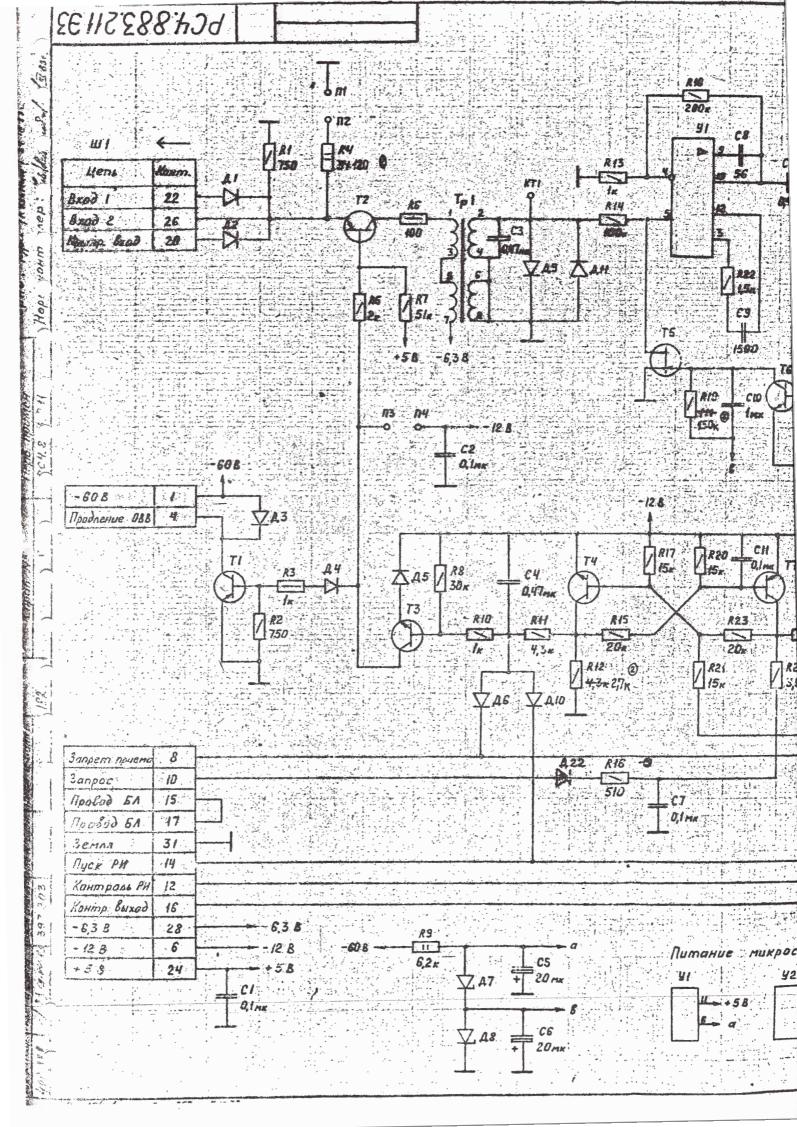


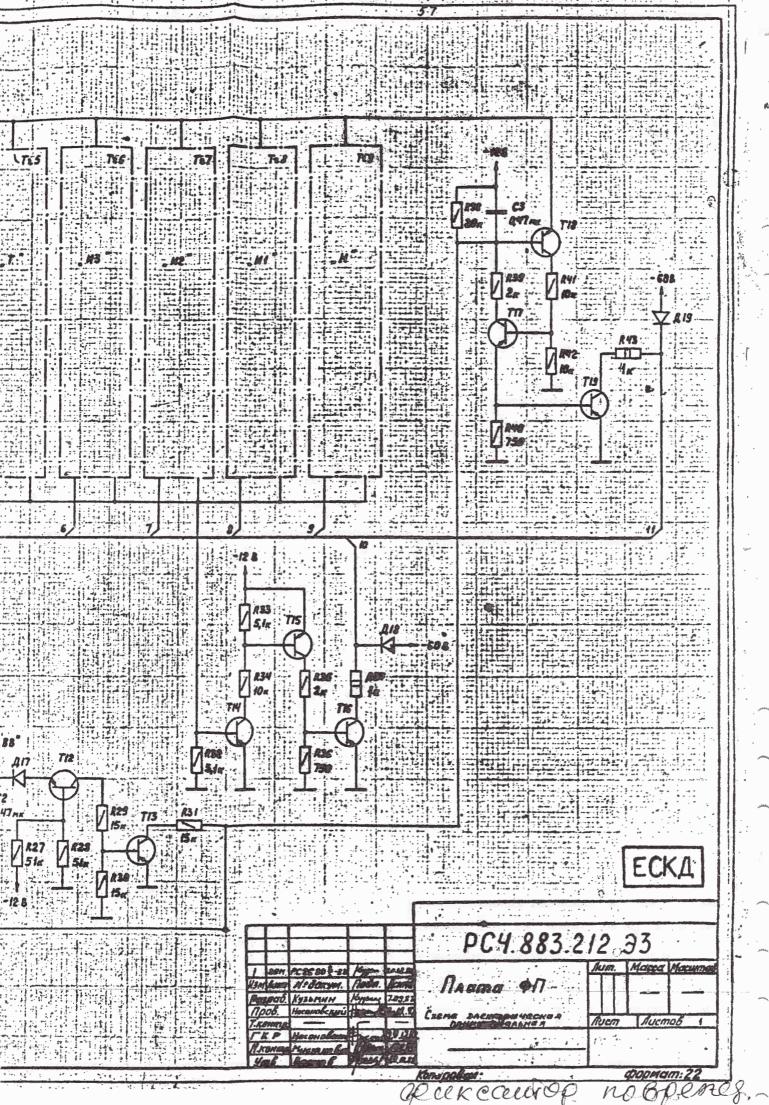


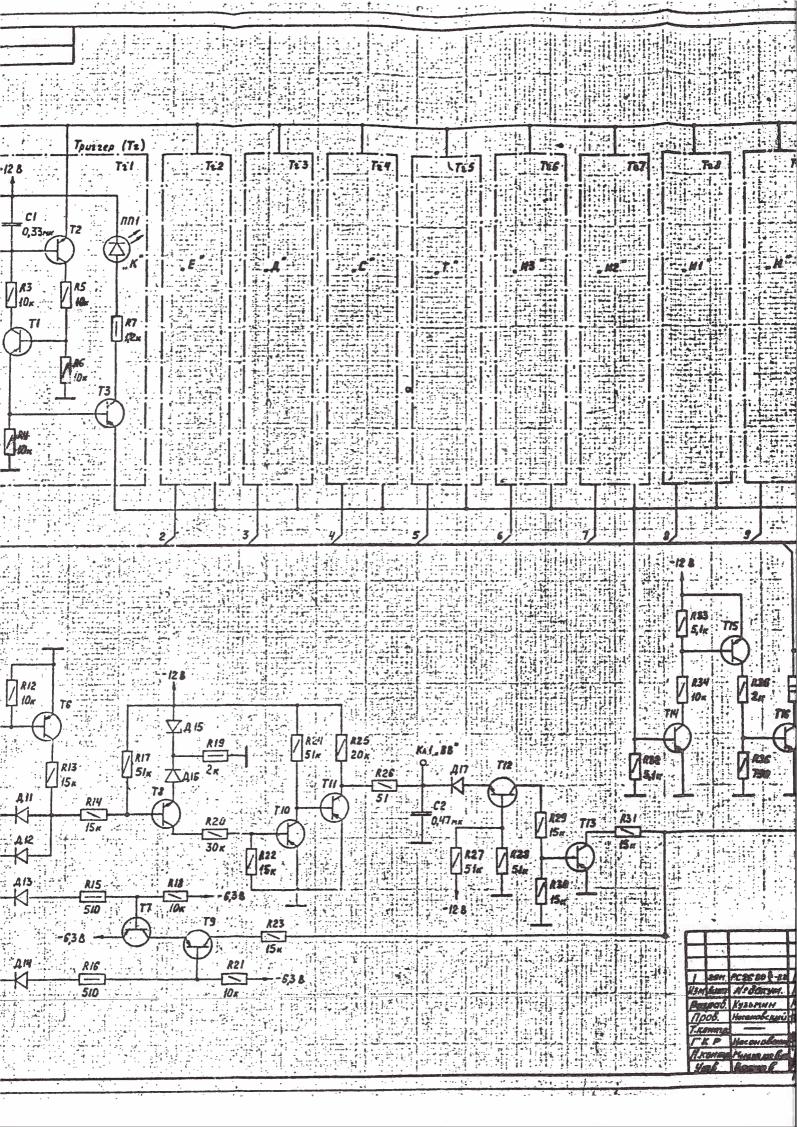


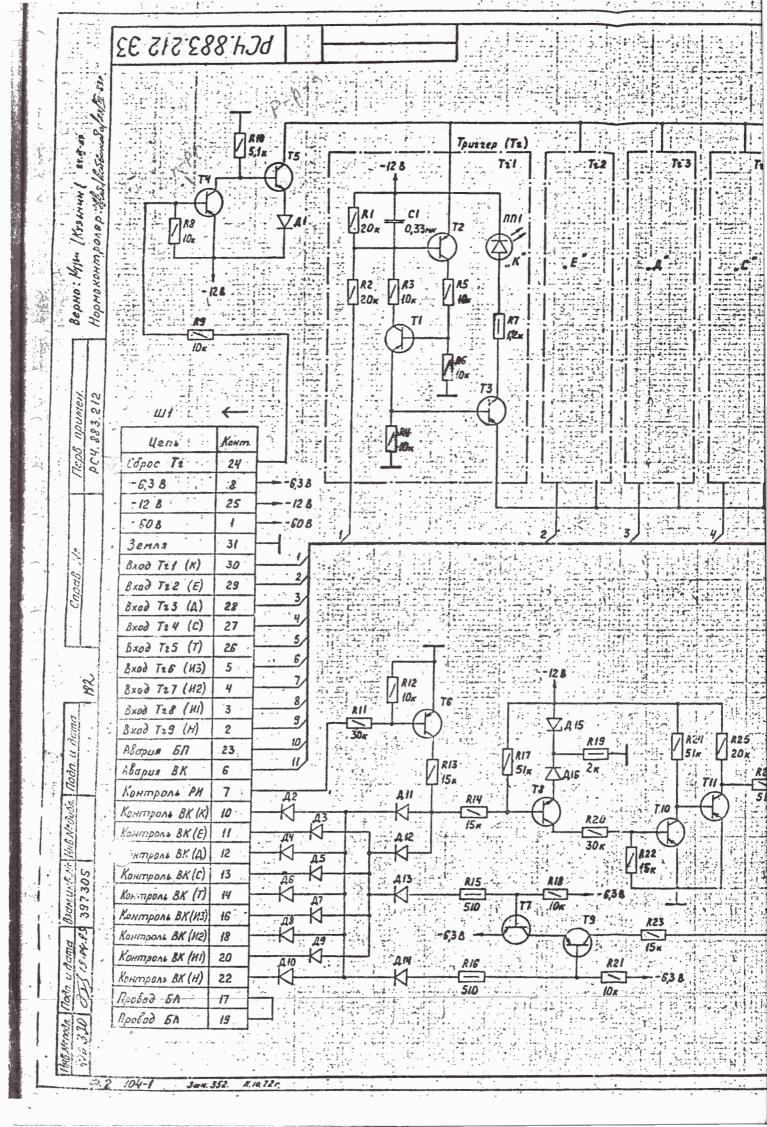


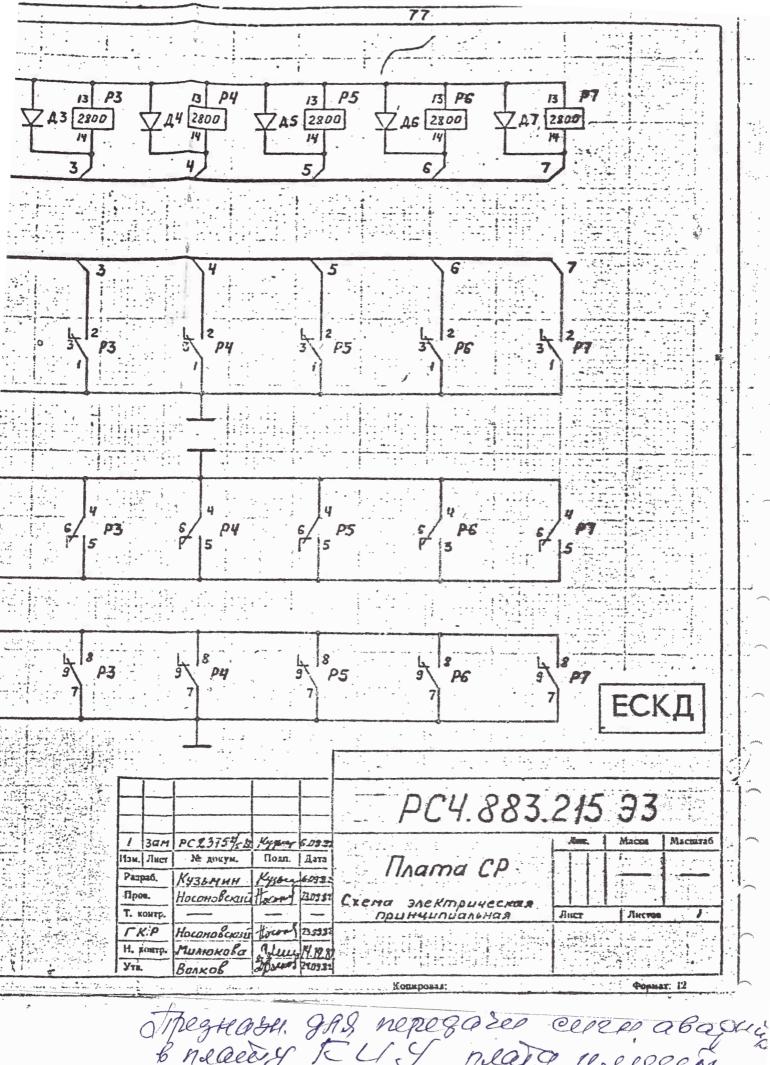




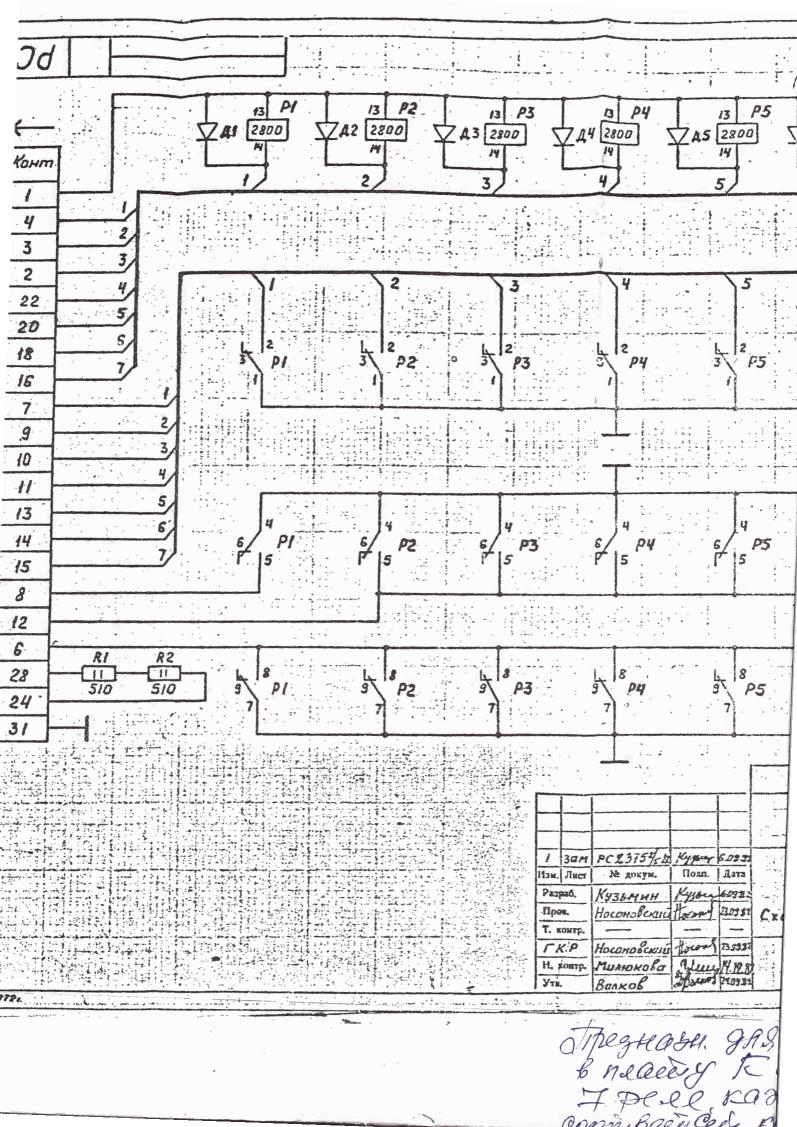




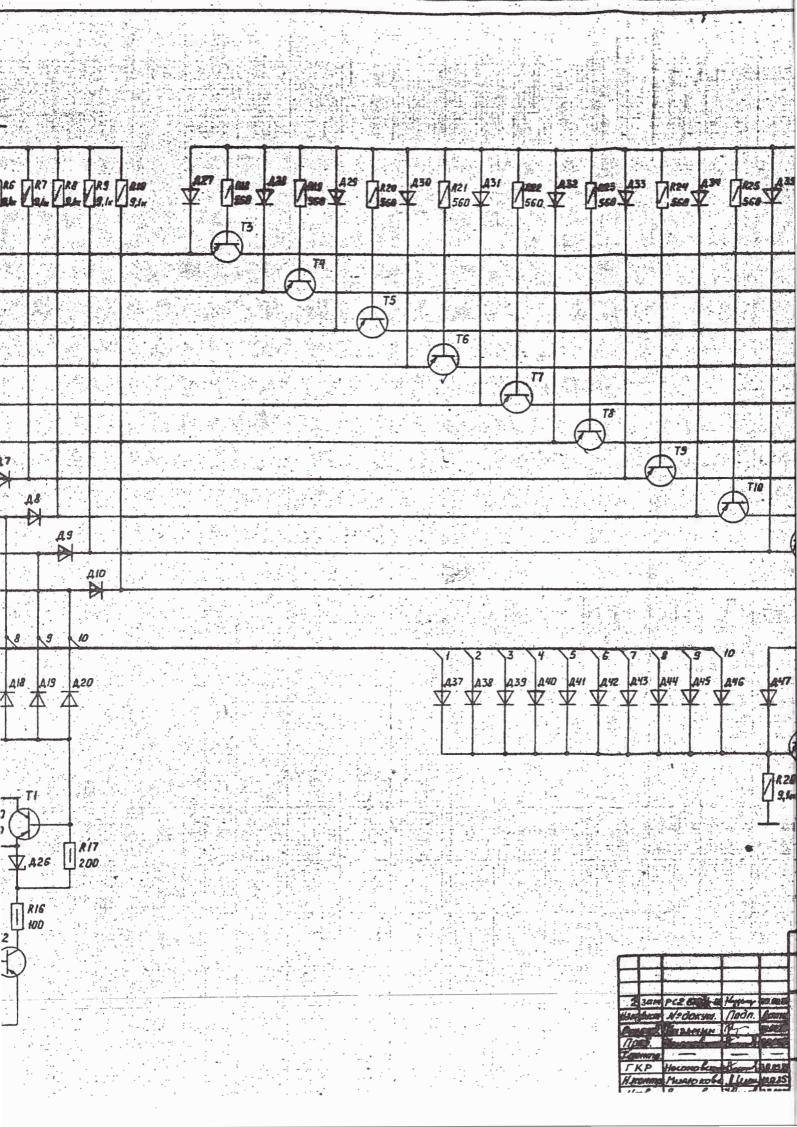


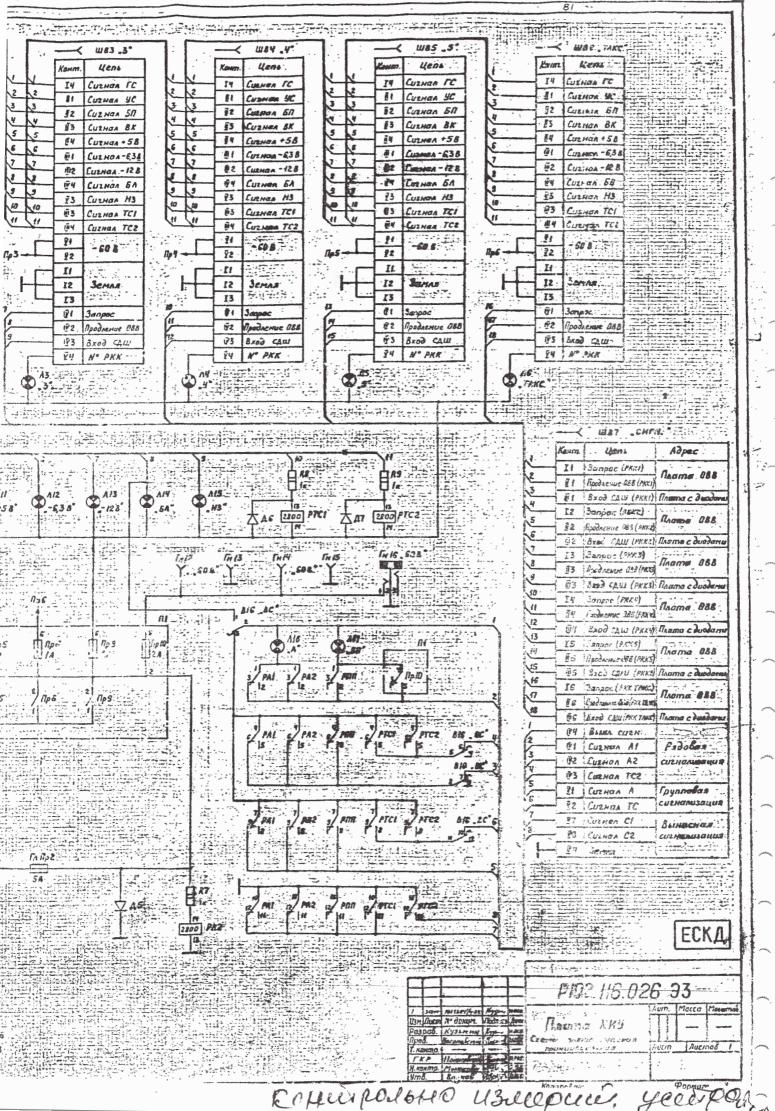


Thezhabu GAS nepegazer ceres abacké 6 neaery EUS near useceen Freel rangoe nogrel re Borrory comè Boen Cels. romes por otroro y ces pour Be

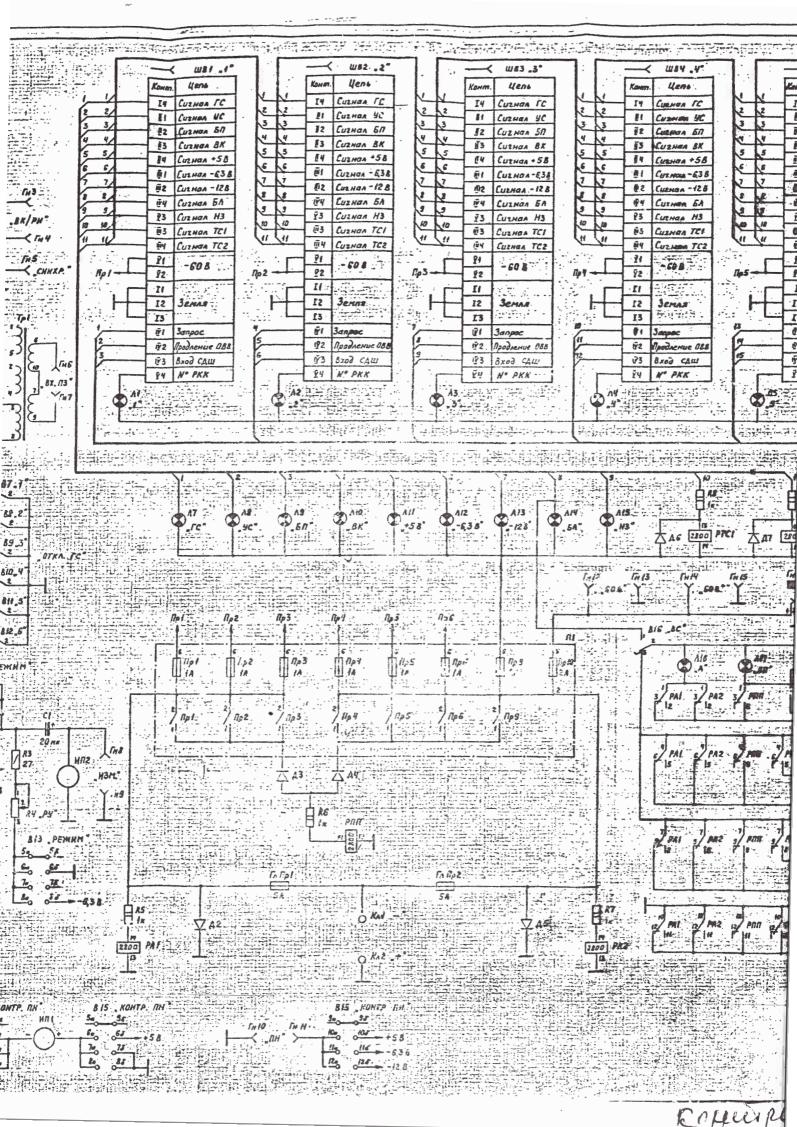


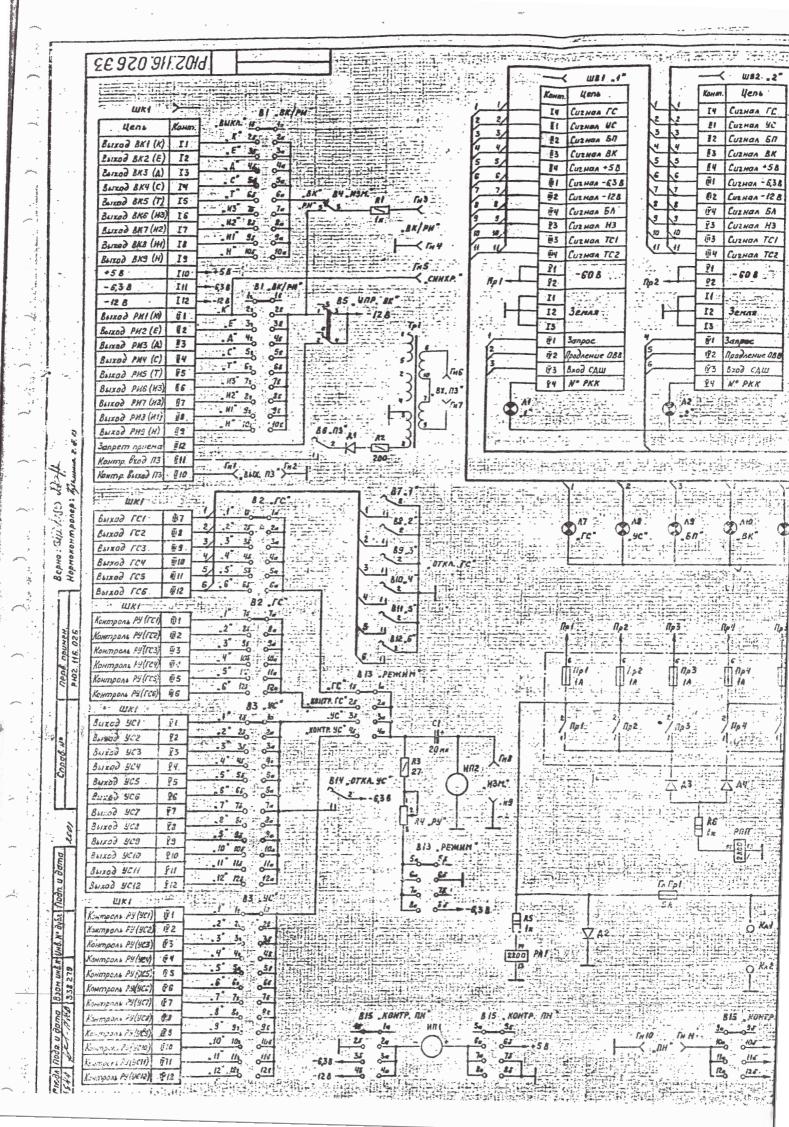
1	1			0012:000						
	- Attorney		26	883.2153	hJd				3	<u>.</u>
ل	примен.	215	***			F			13 PI	
E8-32		883		Ш1	<del></del>			\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	2800	XA.
14/1	Heps.	PC4.8		4en.	Конт			<u>.</u>	_	
LHA		þí	• .	-60 B	1					
Penth		·		Авария БП	4		2		1	
est			¥	Авария ГС	3					
9:0				Abapun 40	2				1	
ove	2			Авария ВК	22					
dus	Cupas. M		•`	Авария +5В	20	6			2	
KOH	J		·	Авария - 6,38		7	9 3 4	1	PI	
HOPMOKOHMPONED: Castlenskyna/14/10-83.	. 11			Abapun -128			1			
Hoy				Cuzuma 5/1	7		2/			
3				EUSHAA TC	.9		3			
	٠	200		Curnan BK	11		4			
[	$\overline{}$	~		CUZHAN +58	13	87	5			11 1
	Ahra			CUZHAN -6,3 B	14		6	6	)4 PI	
-	×			CuzHan -128	15	- · ·		6 P	15	
	Пода.			CUZHAN TC2	8			· ; · ; · · · · · · · · · · · · · · · ·		
				CUZHAN TC1	12 -					1 1 1 1
	Ay Ga.			Nº PKK	6	RI	R2		-	1,11
N. W. J.	2			Провод БЛ	28	510	510	H	8	
6	12	-  -		RPOBOD EN	24 -	. 310	310		7	
1	The state of	2	L	Земля	31					
Nys (might	S C .									
> -		7								
	01/	0 17			الرواعة المائية					
	1	7								
Поли	1									
	1	7								
HOLL	201.30									
Z di	30,									
Z	17	ال		18L1 3a4. 309	1979.		. MARIONE	May 201		i filit da i i

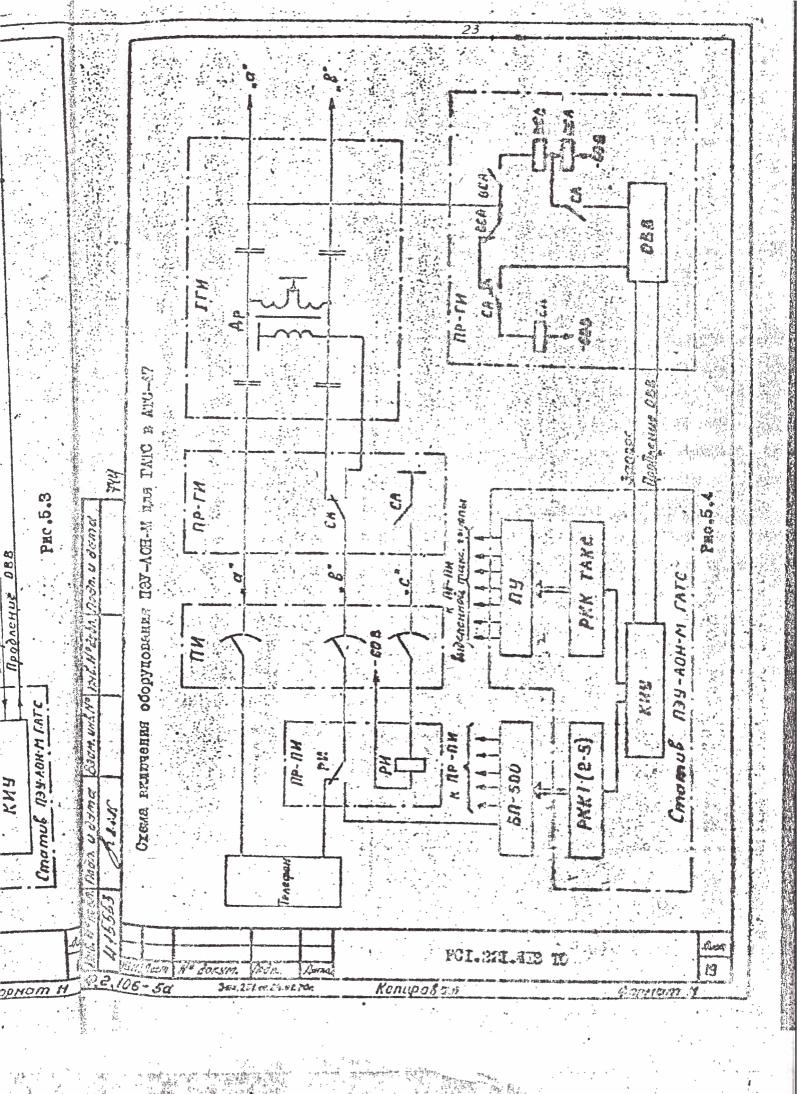


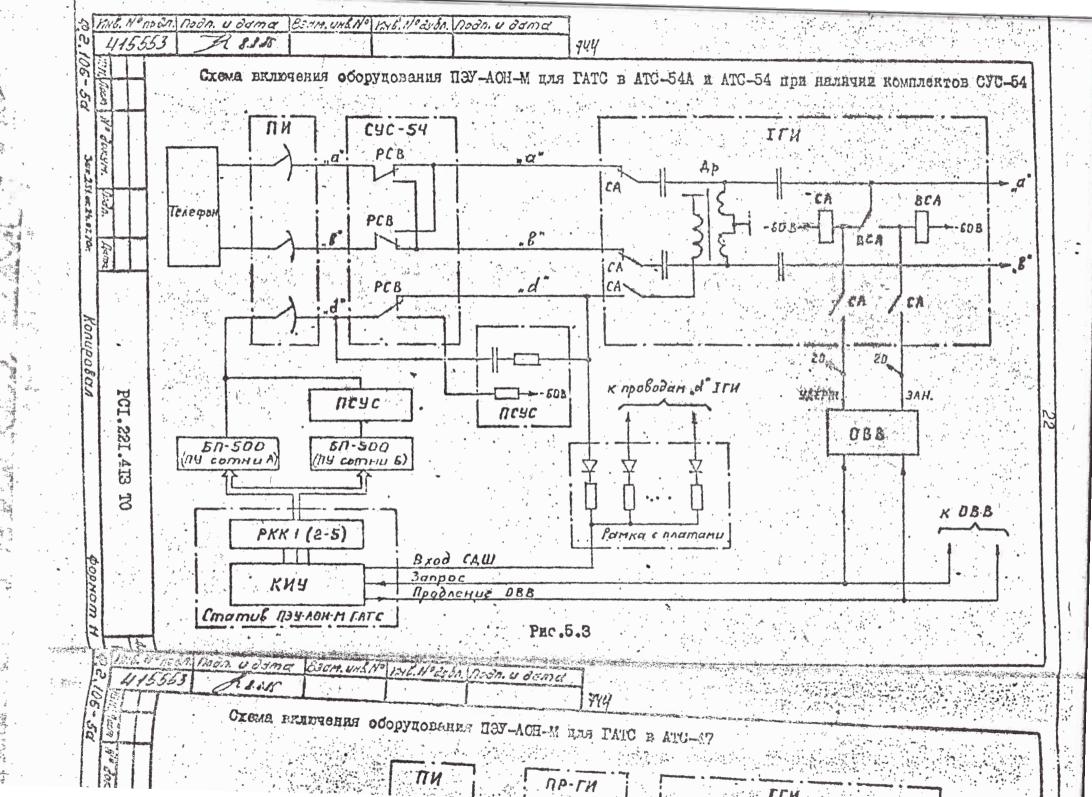


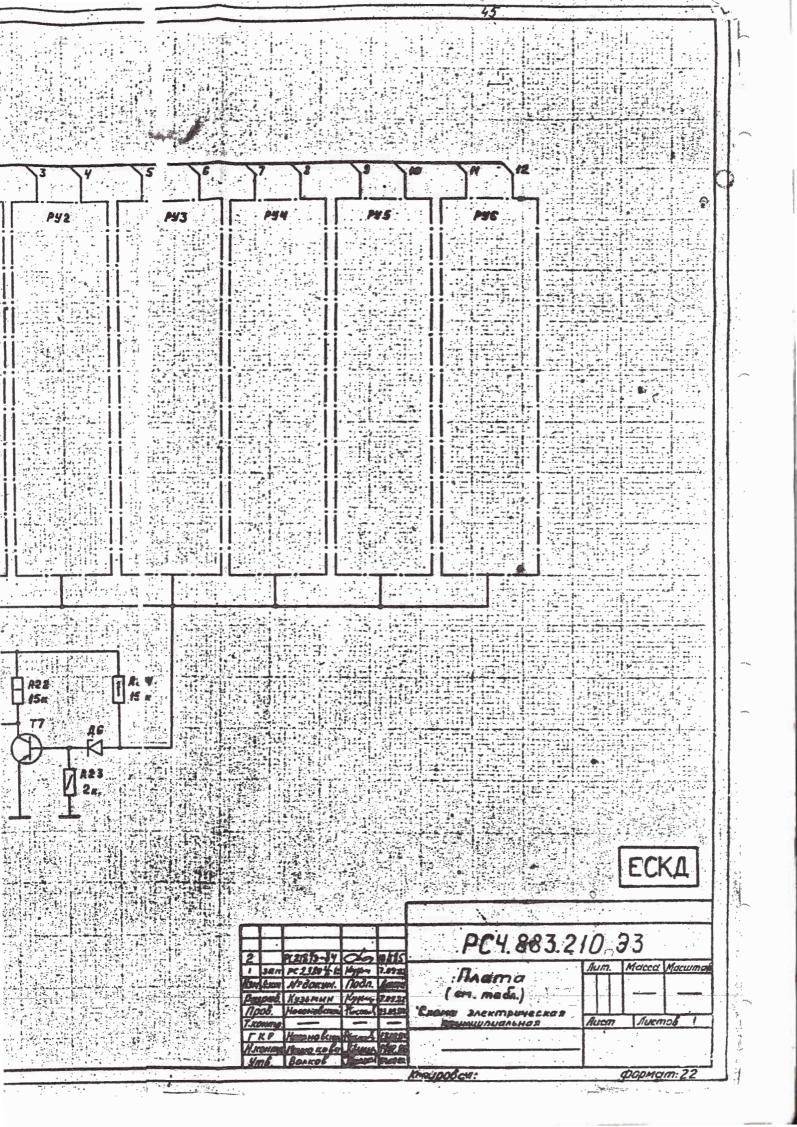
Измерий. Enter postotio

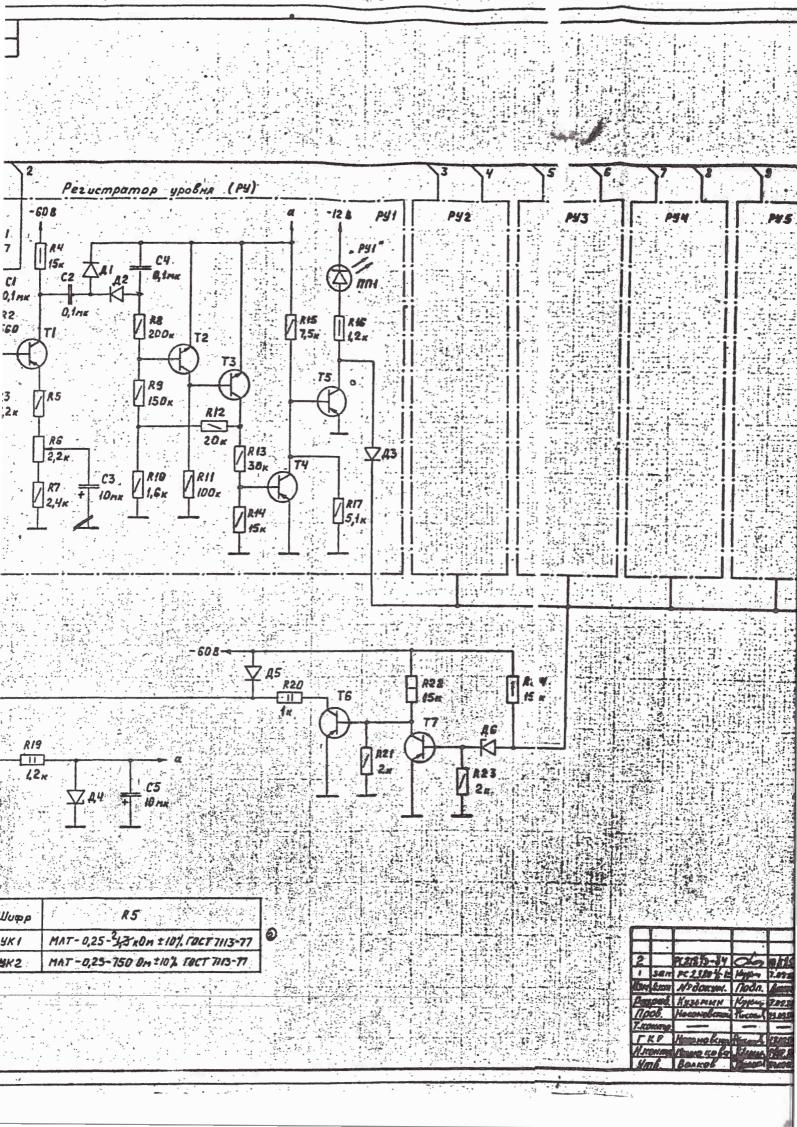


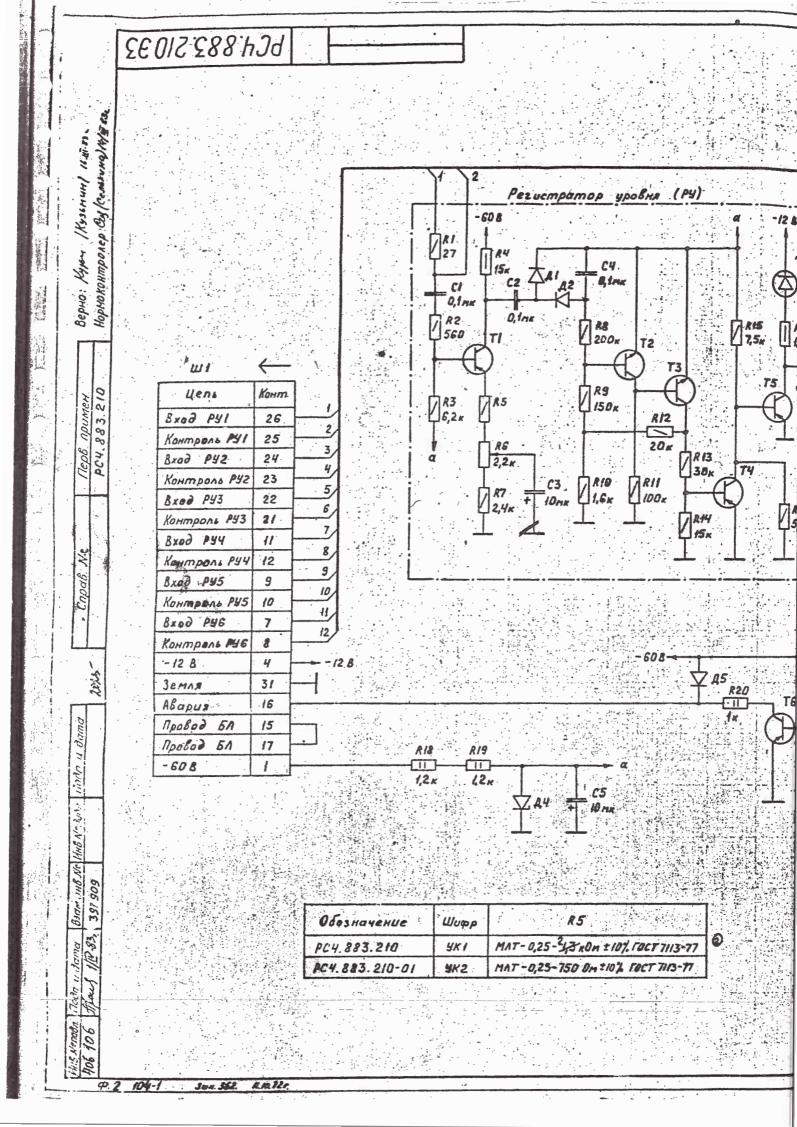


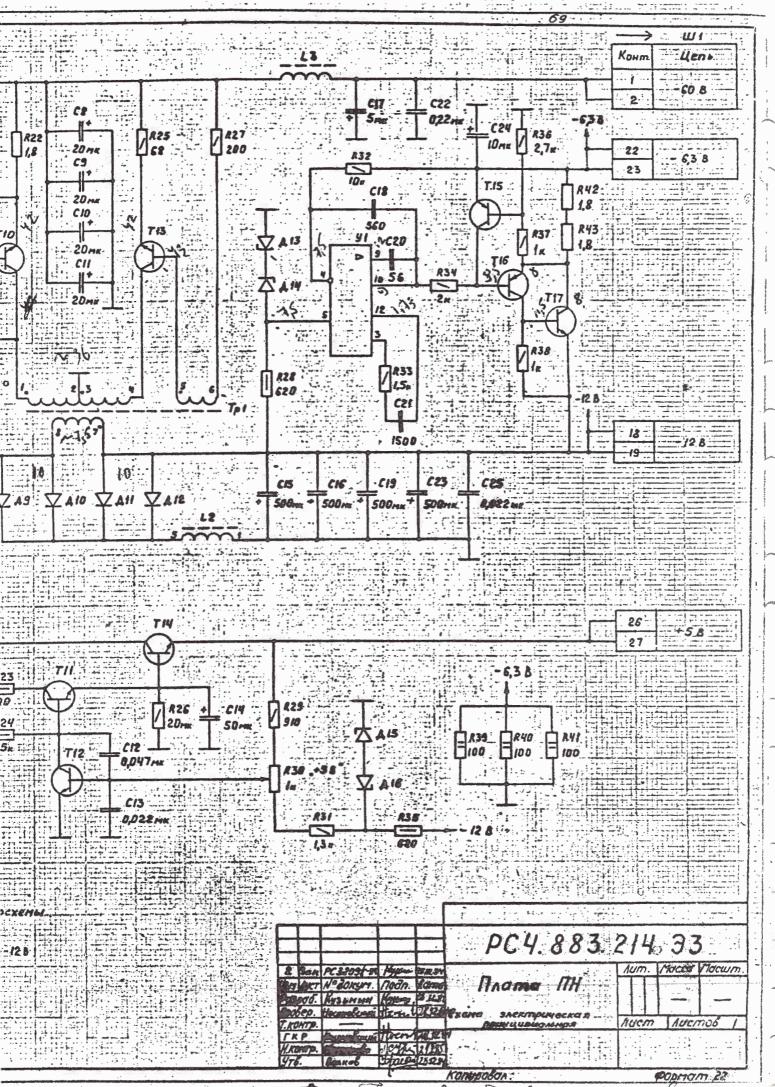




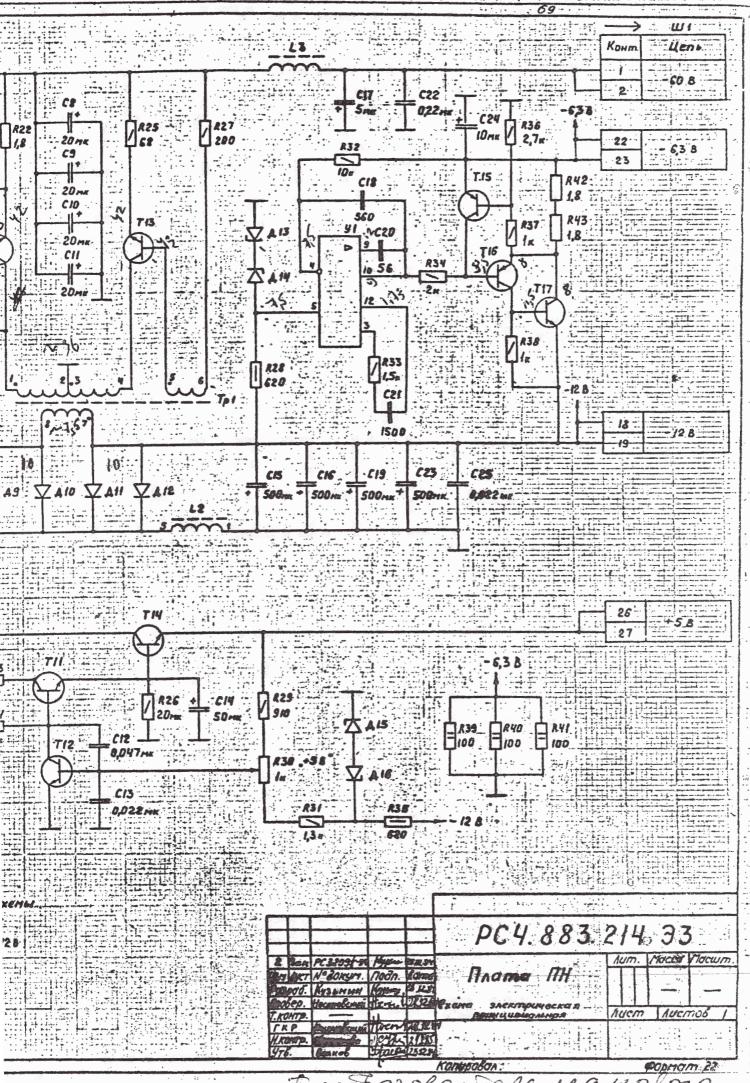




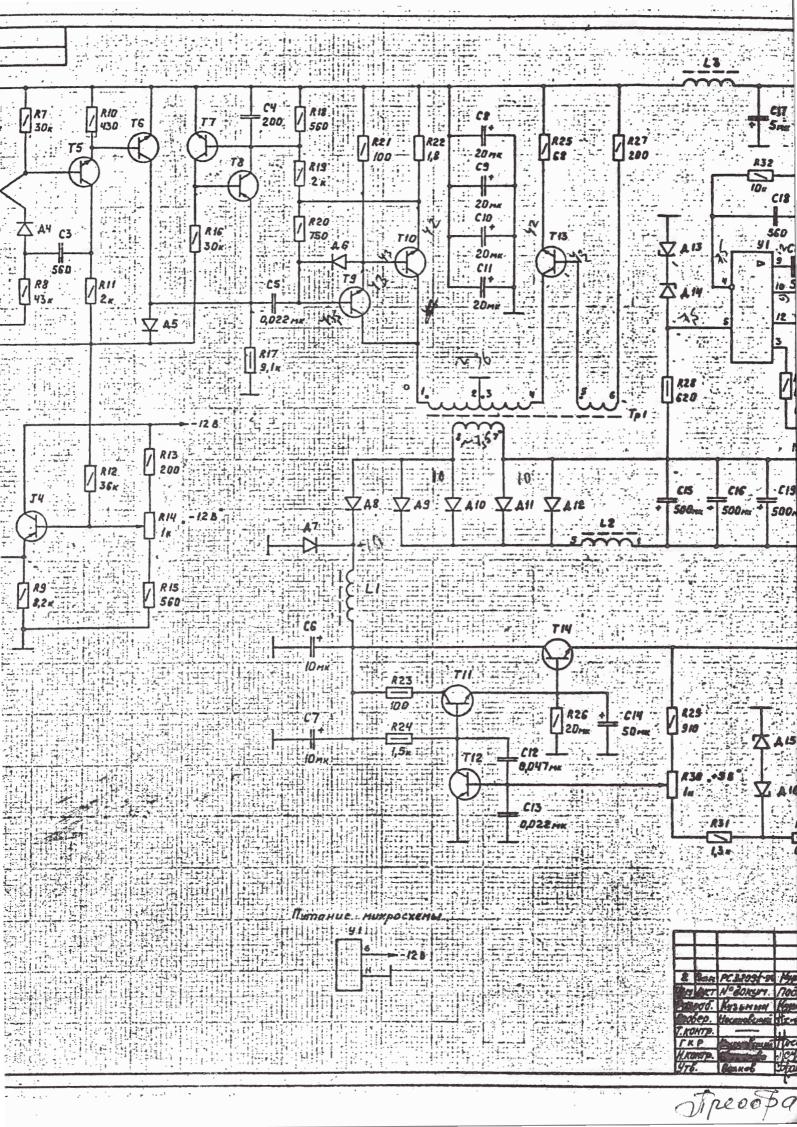


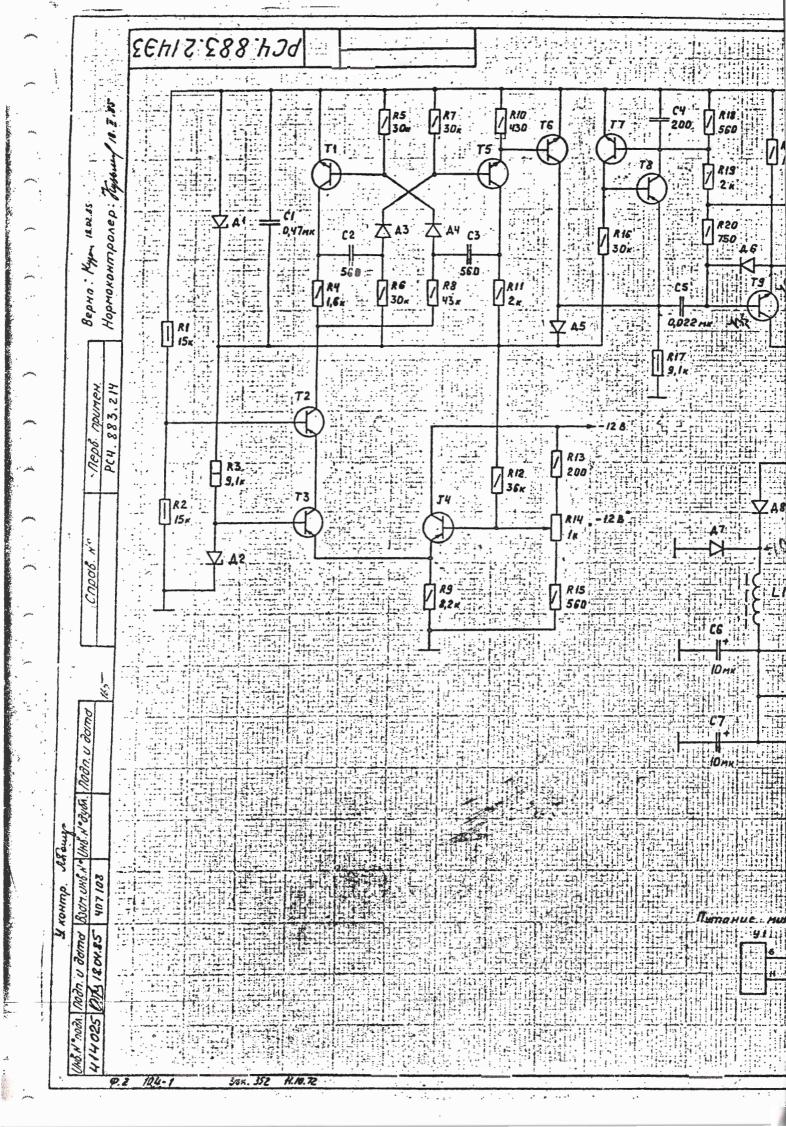


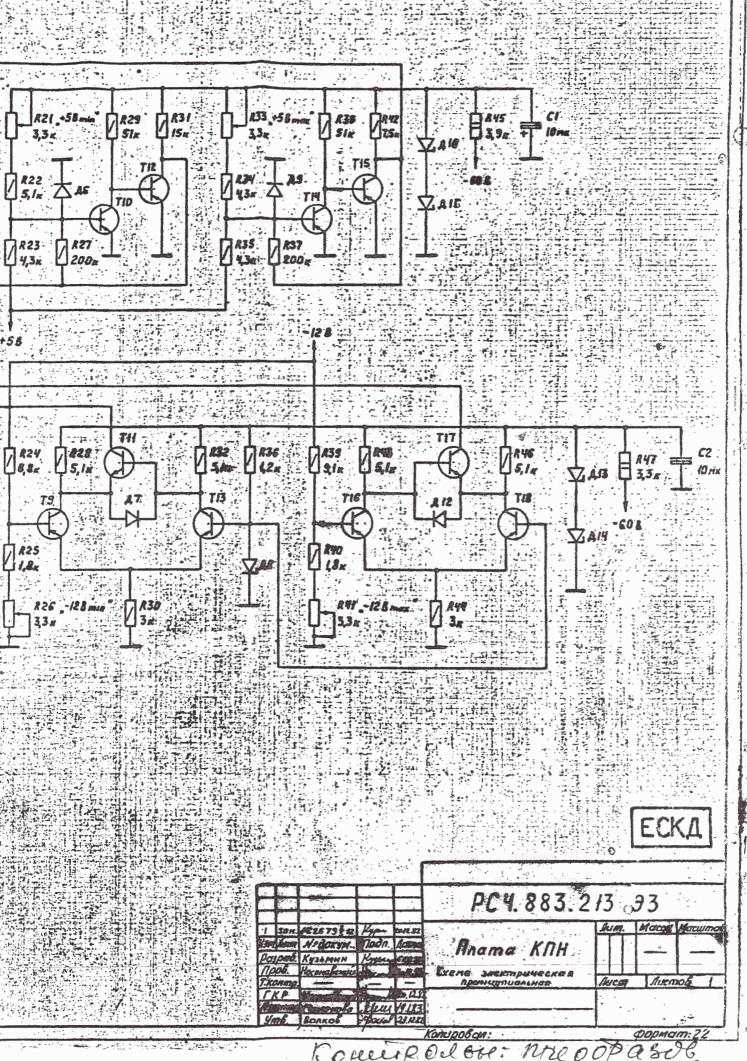
Theobasolaciols reamplano



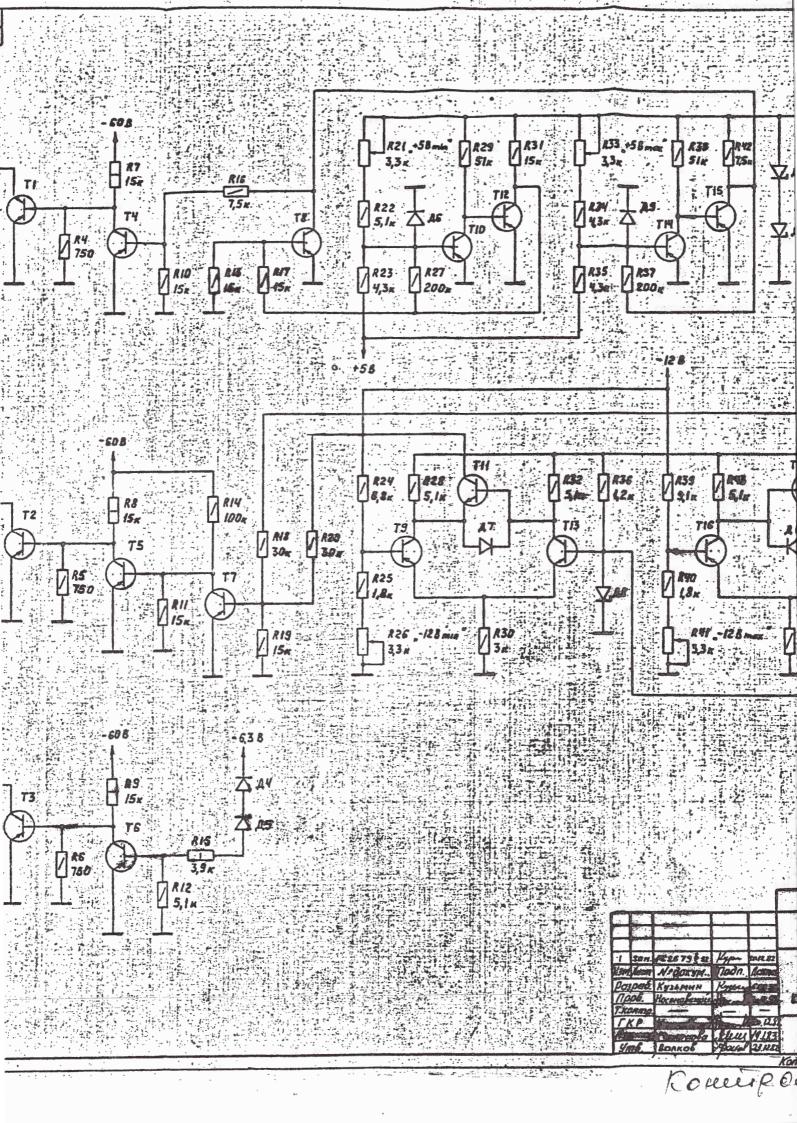
Treespasseauche Hamplane

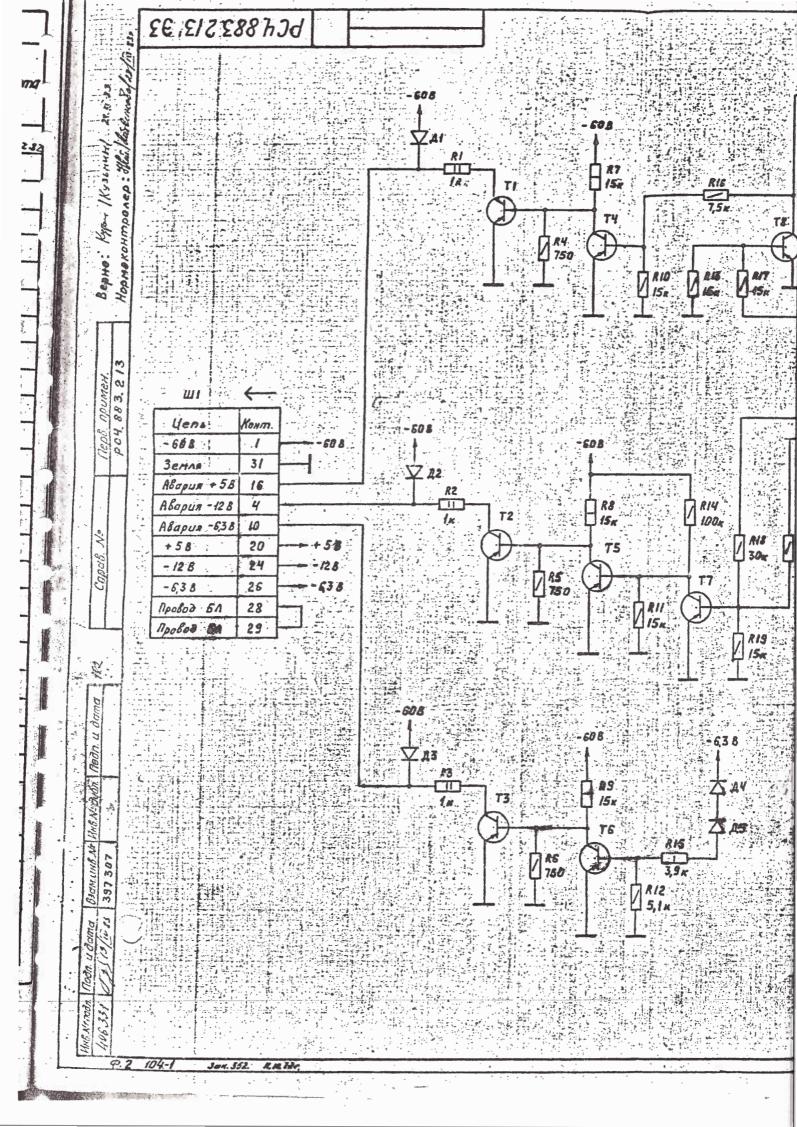


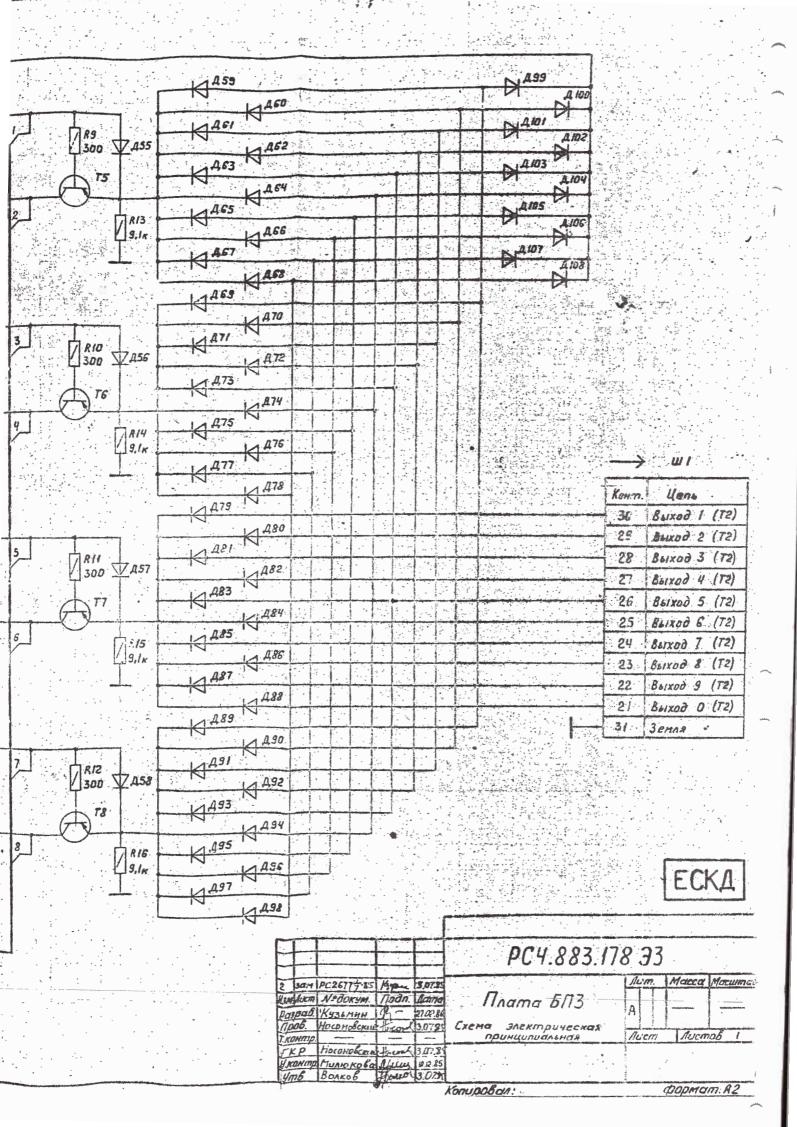


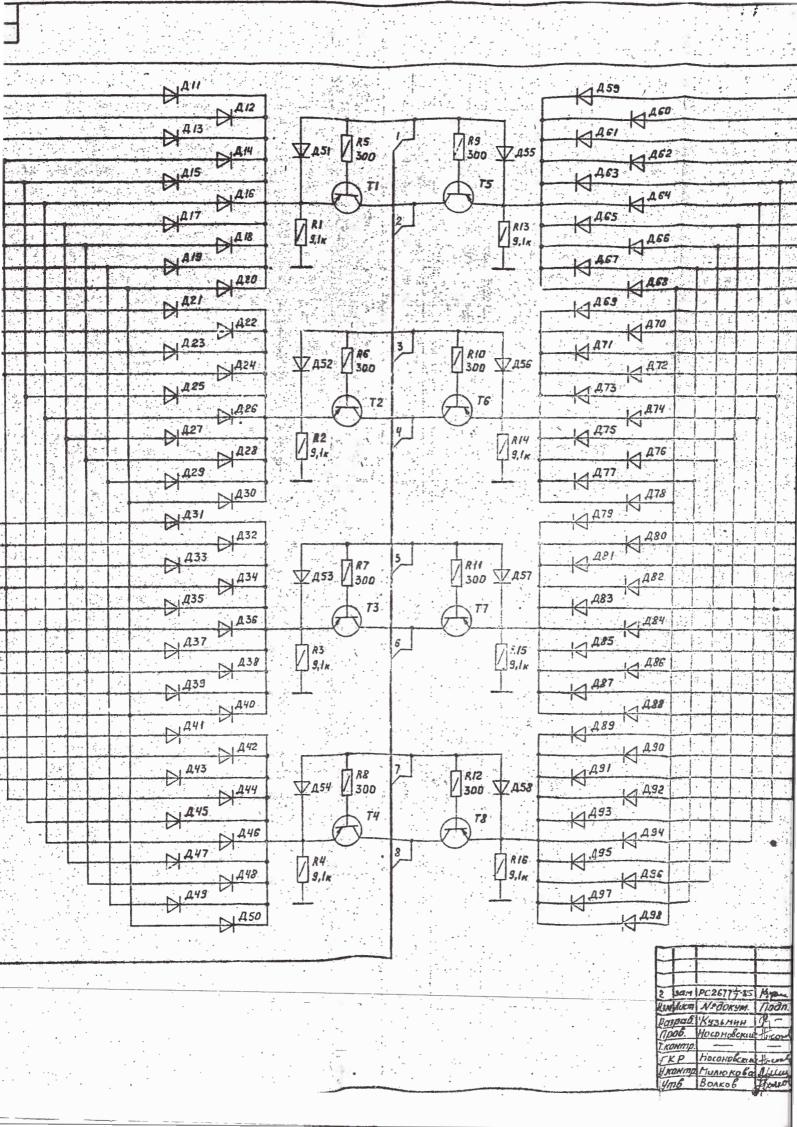


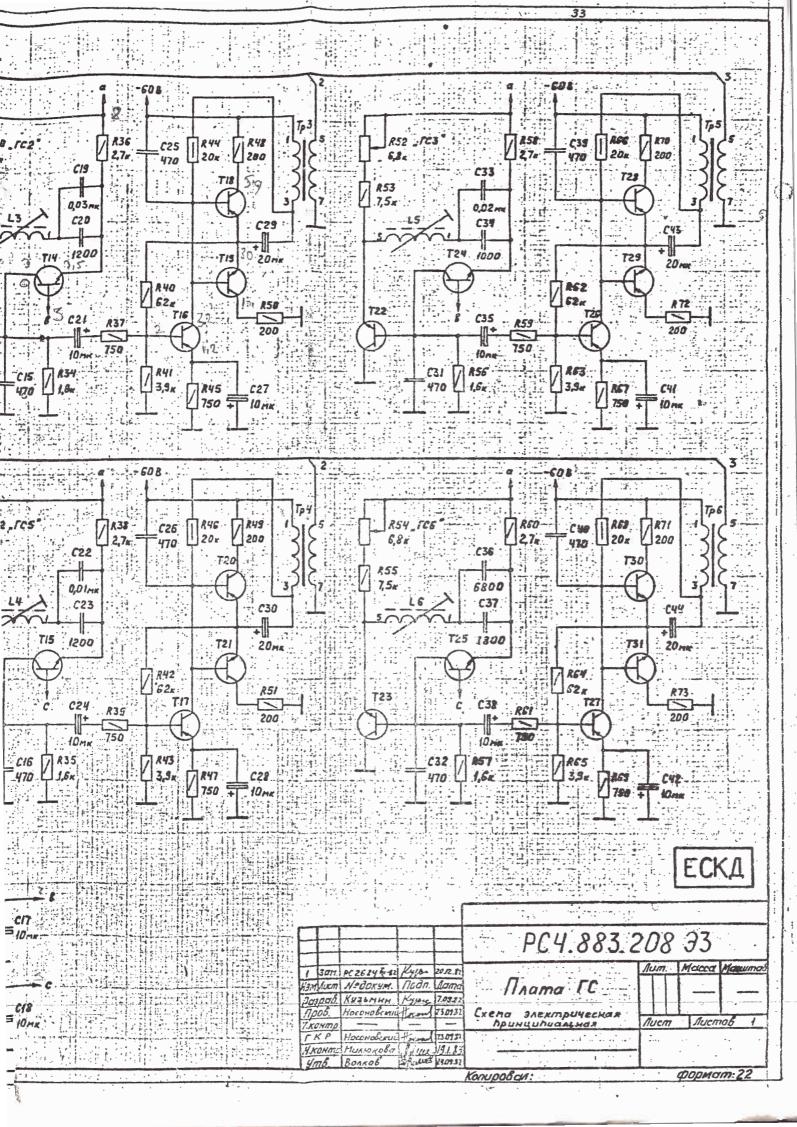
Roweif Olow: nre oopasol,

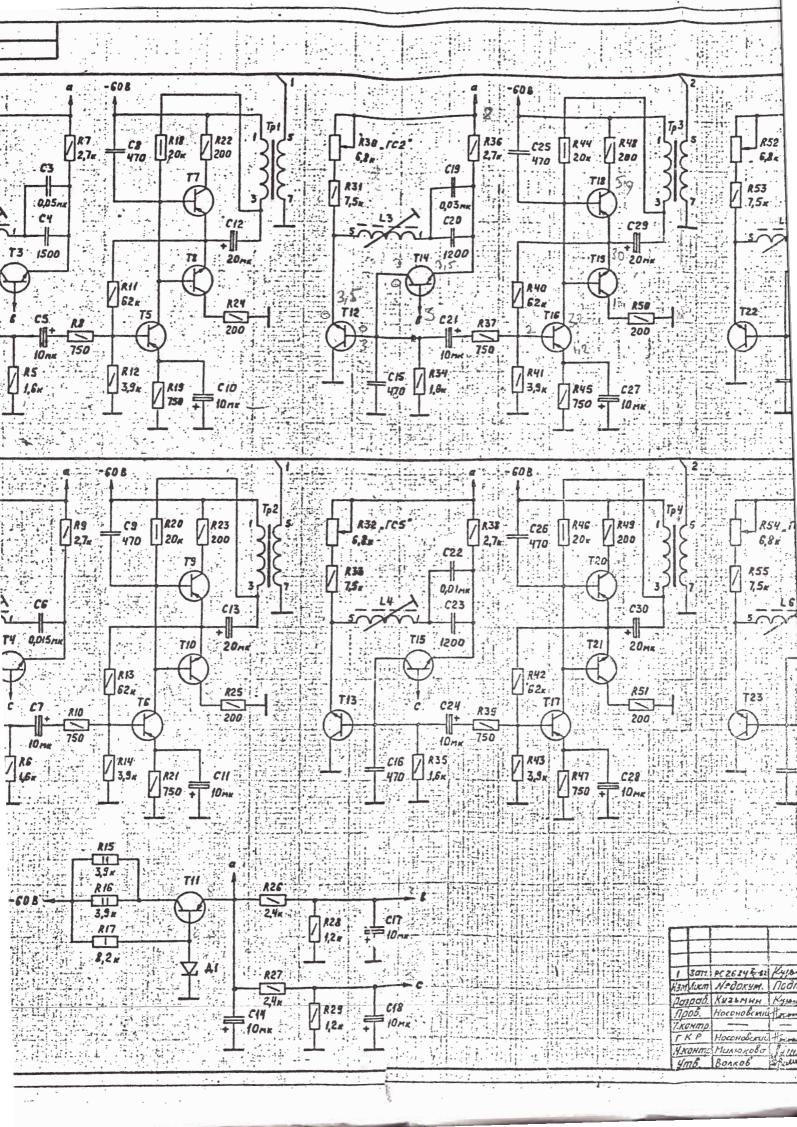


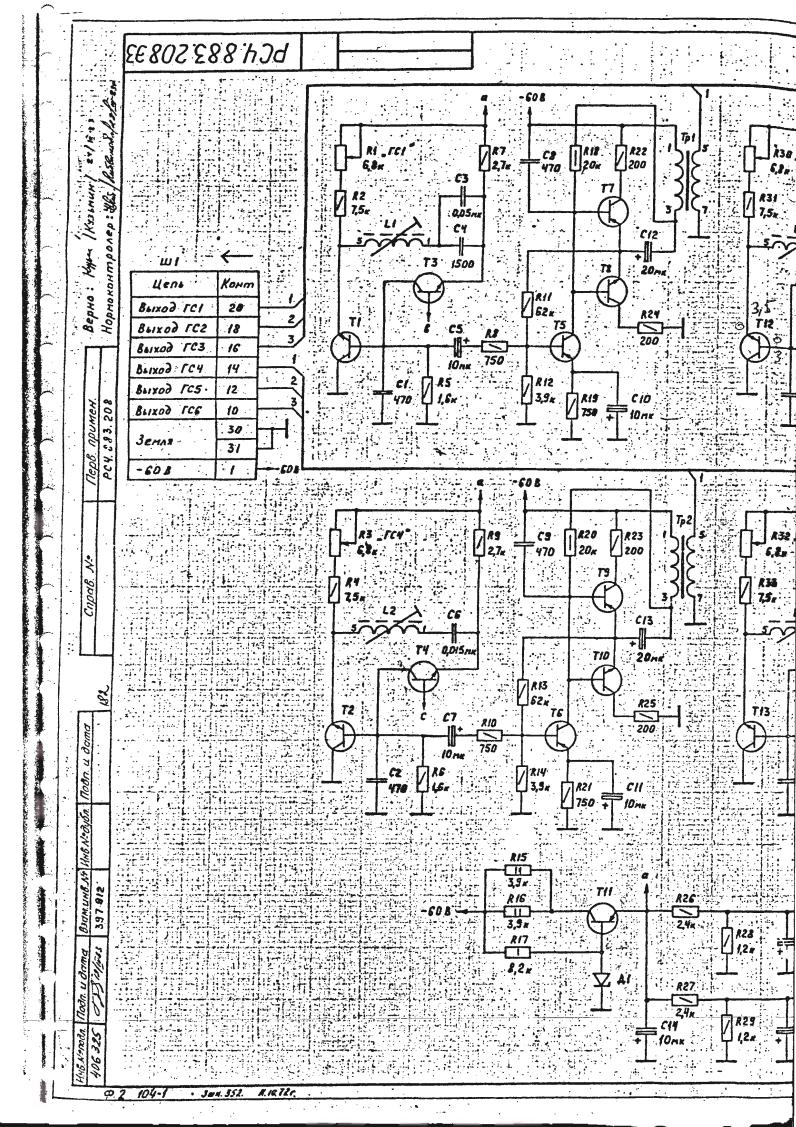












## PYKOBOUCTEC NO MOHTAXY KOHTPOJJEPA CHCTENH ANYC-B(SP) HA ATC-416 F.KHEB.

### HACHAYEHME

Данная инструкция преднасначена для внедрения системы ANYC-B(3F) на автоматической телефонной станции "декадно-шагового типа. Система повьоляет обслуживать до 8 тыс. абонентов одной ATC.

## 1. KOMMMEKTHOCTE

1.1. Комплект поставки системы AMVC-B(SF) определяется договором по установке системы на ATC-416.

Система видистает в себя:

1) контроляном ЯК АСН-И с комплектом ВИП ---

2) програмку техниваской диагностики системы AgyC-B(21) "DIAGNOST"

- 1 mrs

3) мультипертовую плату CRONA

- i wr.

# 2. YCTANOBKA KOMULWIFFA.

2.1. Накопленные контроллерами данные считываются с помощью ІВИ-совместимой компьттера с установленной на него программой "DIAGNOST". —

Минивально допустиная конфигурация компьютера: промессор — 14860X40, ОЗУ — 4 Мбайт, жесткий диск — 200 Мбайт.

- 2.2. Компънтер устанавливается в несте, удобном для обслуживания (предположительно - в кабинете инженера станции).
- 2.3. В иеста установки компьютера установить компьютерную розатку, которую обязательно саземнить (подключить к станционному 0 (+60B)).

Вникание! | Эксплуатировать компьютер без заземления категорически | запражается.

## З. УСТАНОВКА КОНТРОЛЛЕРОВ НА МЕСТЕ И подключение питания

3.1. Контроллер 1 обслуживает 0-1 тысячу (180 приборов 1ГИ). Контроллер 2 обслуживает 2-3 тысячу(180 приборов 1ГИ). Контроллер 3 обслуживает 4-5 тысячу(180 приборов 1ГИ). Контроллер 4 обслуживает 6 тысячу(40 приборов 1ГИ).

Контроляеры установить на проищите 1ГИ. Габаритные размеры контроляера:

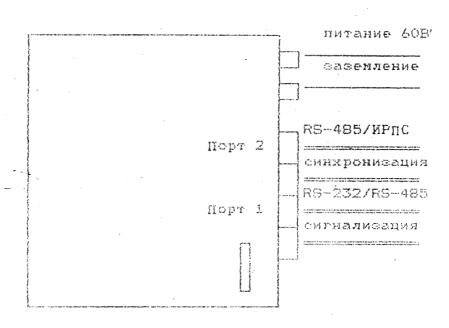
высота - 430 лм,

ширина - 260 гм;

толщина - 120 мм.

для удобства обслуживания висота, установки контроля**ера не** менее 1200 мм от уровня пола.

3.2. Скема расположения внешних соединителей контроллера (вид спереди), кроме информационных, показана на рис.3.1.



- Рис.З.1.

3.3. Крепление контроллеров выполнить при помощи крепежной пластины, висдящей в комплект поставки контроллеров.

Пластина крепится на промщите в свободном месте при помощи  ${\bf r}$  трем винтов  ${\bf M4}_s$  затем на нее одевается контроляер.

Внимание! Обязательным условием разнещения контроллеров является наличие свободного пространства по бокам контроллера не менее 200 мм.

- 3.4. Корпус контроллеров необходино завемлить. Для этого необходино соединить станционный О (+608) с клеммой, находящейся на блоке питания контроллеров.
- 3.5. Питание контролиеров осуществляется от источника питания ATC 60 В. Соединение с источником питания ATC осуществляется при помощи сетевого кабеля, входящего в комплект поставки контроллеров.

Подключение сетевого кабеля к станционному источнику питания выполнить на станционной шине питания согласно маркировке кабеля.

Внивание! При подключении питания необходино строго соблюдать полярность напряжения. Подача напряжения обратной полярности приведет к выходу из строя контроллера.

## 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРОГ К КОМПЬЮТЕРУ

- +.1. Подключение к контроллеру выполнить через соединитель "Порт 1" (см.рис. $\mathbb{S}$ .1).
- 4.2. Кабели для подключения контроллера к компьютеру выполнить для интерфейса RS-232 согласно рис.4.1.

1 "Контр	bouneb,	u ·	X2 "	Компьютер"
Цепъ	<		>-	Цепъ
· F(xD	2	Sev / Sex	3	TxD
GND	5	, cut.	5	GND
RTS	7	Tigene 5 F	7.	RTS
СТЗ	8		8	CTS
TxD	3	dea,	2	RxD
DTR	4	A J Kporn	4	DTR
DSR	6		6	DSR
DCD	1		1	DCD

X1, X2 - розетка кабельная СИП101-9Р

Рис.4.1. Скема мабеля "Контроллер-компьютер" стык RS-232.

(1 "Конт)	роллер"	ΧZ	"Компьютер'
Цепь	-<	· [>	Цень
RSEZ ,	_ 2  -	 8	TRZE
RSAY	1	 7	TRYA
TRYA	7	 1	RSAY
TRZE	8 -	 2	RSBZ

Х1, Х2 - розетка кабельная СНП101-9Р.

Рис. 4.2. Скема кабеля "Контроллер-компьютер" стык RS-485.

- 4.3. Розетки кабельные СНП101-9F входят в комплект поставки контроллеров.
- 4.3. Линии связи проложить отдельной линией в четыре провода (две витне пары!).
- Внима ие! Прокладка линии связи через проищит категорически запрещена.
- 1.4. Подключение линий связи контроллетов к компьютеру производится через мультипортовую плату CRONA: контроллер 1 подключается к разъему X3, конртроллер 2 к разъему X4, контроллер 3 к разъему X5, контроллер 4 к разъему X6.

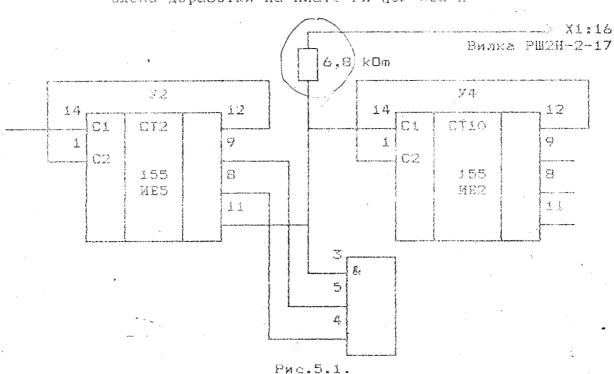
4.5. Подключение контроллера к компьютеру через стык RS-485 возможно только через устройство согласования уровней сигналов, если компьютер не имеет порта RS-485.

# 5. ПОДАЧА НА КОНТРОЛЛЕР СИНХРОНИЗАЦИИ

5.1. Для подачи на контроллер синхронивирующих импульсов со статива ПЭУ-АЭИ-М необходимо доработать плату РИ статива ПЭУ-АОИ-М.

На плате РК вывод 14 микросжены У4 (155ИЕ2) подключиться к контакту 16 соедимителя Х1 (РШ2Н-2-17) через резистор моминалом 6,8 кОм (см. рис.4.1).

Схена доработки на плате РИ ПЭУ-АОН-М



5.2. Кабель для подачи на контроллер синкронивирующих импуль-



Х1 — вичка кабельная СН1:101-9В;

Х2 - резетка СНО59-96Р блока БК1 статива УПИ-АОН.

Рис. 5.2. Скема кабеля для синжронизации контроллера

5.3. Для кабеля синхронивации использовать экранированный провод. Второй конец экрана (со стороны РИ ПЭУ-АОН-И) оставить неприсоединенным.

Внинание! Пропускать сигнал синхронизации через проищит категорически запрещается!

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ЛИНИЙ.

- 6.1. Подключение к станционным проводаю выполнить на рамках промщита ПЩ 1ГИ.
- 6.2. Скена подключения информационных соединителей к контроллеру показана на рис.6.1.

X2 X4 X4	160. AOH-KOM-160	"d"	KI	K80	X1
K81 - K	160 AOH-KOM-160-	A "a"	K1 -	K80	X5
X8 K81 - K	160 AOH-KOM-160-	F "+"	Ki -	K80	X7
K161 -	K200 AOH-KOM-160C	uer, han, nyn	K161 – K	200	
	проце	11	18-485,RS :инхр.,си	(	AND AND THE REPORT OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF T

Рис. 6.1. Вид сверку на контроллер

- 6.2. В качестве соединителей X1-X8 (см.рис.6.1) используются розетки СНО-64-96, входящие в комплект поставки контроллера.
- 6.3. На каждую плату коммутатора должны подаваться соответствующие провода с приборов 1ГИ:
  - 1) на плату АОН-КОМ-160 провод "d";
  - 2) на плату АОН-КОМ-160А провод "а";
  - 3) на плату AOH-KOM-160F провод "f".
  - 4) на плату АОН-КОМ-160С провода "a", "d" и "f".
- 6.4. При внедрении системы на ATC декадно-шагового типа необходимо произвести доработку приборов 1ГИ. Контакти 34, 35 реле ВСА (реле У) используются для коммутации +60В на любой свободный контакт прибора. Данная цепь выводится на проищит в качестве провода " f' ". При этом необходимо отсоединить контакт 34 от приссединенной к нему цепи и подключить его на +60В станционного источника питания.
- 6.5. Для каждого отдельного прибора 1ГН новера контактов на соединителях для его проводов "d", "a", "f" должны совпадать, т.е. должны совпадать номера каналов.

6.6. Подключение проводов "d", "a", "f" приборов 1FM 1-9 стативов для контроллера 0-1 тысячи выполнить согласно рис. 6.2.

Соединители X1 "d", X3 "a", X5 "f".

Ст/вж	Цепь	Конт		Ст/ви	llent	Конт		Cr/Ex	Цепъ	Конт		Ст/вх	Пепь	Конт
1/01	K1	A1		2/01	K21	Ci		3/01	Kai	Ail		4/01	K61	B21
1/02	K2	A2		2/02	K22	1 3	1 :	3/02	K42	A12		4/02	K62	B22
1/03	K3	A3		2/03	K23	C3		3/03	K43	A13		4/03	K63	B23
1/04	K4	A4	11	2/04	K24	C4		3/04	K44	A14	1	4/04	K64	B24
1/05	K5	A5		2/05	K25	C5		3/05	K45	A15	-	4/05	K65	825
1/06	K6	A6		2/06	K26	? .	11	3/06	K46	A16		4/06	K66	826
1/07	<b>ドブ</b>	A7.	i t	2/07	K27			3707	K47	1 1 1 1 1 1		4/07	K67	B27
1/08	K8	-(AE)	7 3	2/09	K28			3708 .	K48	i ii	: :	4/08	K68	828
1/09	K9	A9 -	1 3	2/09	K29			3/09	K49	:		4/09	K69	B29
1/10	K10	A10		2/10	K30	C10		3/10	K50	A20   		4/10	K70	830
1/11	KII	191 V	1 1	2/11	K31	ì	ė i	3/11	K51	7 34	1	4/11	K71	C21
1/12	K12	1	1 7	2/12	K32	, .	; ;	3/12	K52	3		4/12	K72	C22
1/13	K13	83		2/13	K33	: i	ì i	3/13	K53		r t	4/13	K73 ;	C23
1/54	K14	84		2/14	K34	} i	1 /	3/14	K54	1 71	1	4/14	K74	C24
1/15	K15	85	1 1	2/15	K35	, .	ii	3/15	K55 -		t i	4/15	K75	C25
1/16	K16	B6		2/16	K36			3/16	K56	, ,,		4/16	K76	· C26
1/17	K17 :	87	1	2/17	K37			3/17	K57	1 11	, ,	4/17	K77	C27
1/18	Ki8	88	: 1	2/18	KSB	, ,	, ;	3/18	K58	, ,,		4/18	K78	C28
1/19	Ki9	B9	1 1	2/19	K39		• :	3/19	K59	? 27	r i	4/19,	K79 -	C29
1/20	K20	Bio		2/20	K40	020		3/20	860	930	-	4/20	K80	030

Соединители X2 "d", X4 "а", X6 "f"

parameter a name (n			- ,									
Ст/вх	Цепь	Конт	Ст/вх	Цепь	Конт		Ст/ви	Цепь	Конт	-	Cr/px	Цепь
5/01	K81	A1	6/01	Kioi	Cı		7/01	K121	Ali		8/01	K141
5/02	K82	AZ.	6/02	K102	C2		7/02	KIRR	A12		8702	K142
5/03	K83	-A3	116/03	K103	C3		7/03	K123	AI3		8/03	K143
5/04	K84	A4	6/04	K104	C4		7/04	K124	A14		8704	K144
5/05	K85	A5	<b>   6/05</b>	K105	C5		7705	K125	A15		8/05	K145
5/06	K86	A6	₩6706 -	K106	C6		7/06	K126	A16		8706	KIAC
5707	K87	- AZ	116/07	K107	E7		7707	K127	A17		8/07	K147
<b>5</b> 700	K88	A8	6708	K108	CS		7708	K128	A18		80.78	K148
5709	K89	A9	16709	K109	C9		7709	K129	819		8709	K149
5/10	K90	A10	6/10	KIIO	C10		7/10	K130	AZO		8/10	K150
5/11	K91	E 1.	6/11	K111	C11	-	7/11	K131	A21		9/11	K151
5/12	K92	82	∭6/12	K112	CIZ		7/12	K132	A22		8/12	K152
5/13	K93	83	}}}6/13 <u> </u>	K113	013		7/13	K133	A23		8/13	K153
(5/14	K94	B4	116/14	K114	C14		7/14	K134	A24		8/14	K154
15/15	K95	85	//15	K115	C15		1/15	K135	925		8/15	K155
15/16	K96	86	110/16	K116	C16		7/16	K136	A26		8/16	K156
U/17	K97	B7 (	0/17	K117	C17		7/17	K137	A27		8/17	K157
5/18	K98	88	5/18	K118	C18		7/18	K138	A28		8/18	K158
5/19	K99	89	0/19	K119	C19		7/19	K139	A29		8/19	K159
5/20	KIOO	Bio	6/20	K120	. C20		7/20	K140	A30		8/20	K160

Конт B21 2 822 3 823 4 824 5 B25 6 B26 B27 8 828 9 B29 O|B3O 1 C21 2 022 3 (023 4 C24 5 C25 6 C26 7 C27 8 C28 9 (029 0 | 030

Рис.6.2.

#### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 1.1. Контроллер ЛК АОН-М (в дальнейшем контроллер) предназначен для считывания и накопления данных о состоянии исходящих шнуровых комплектов (ИШК) на автоматических телефонных станциях (АТС) координатного типа и приборов ПТИ АТС декадно-шагового типа. Режим работы контроллера круглосуточный. Накопленные контроллером данные считываются и анализируются с помощью IBМ-совместимого компьютера с установленной на него "Программой технической диагностики системы АПУС-В(ЗР) DIAGNOST" (в дальнейшем программа). Контроллер подключается к компьютеру непосредственно либо через коммутационный контроллер КК РАКТ.117.04.00.000 при функционировании в составе сети контроллеров. При необходимости контроллер может быть подключен к компьютеру или коммутационному контроллеру через модем.
  - 1.2. Контроллер изготавливается в следующих исполнениях: PAKT.468261.003 - для установки на координатных ATC; PAKT.468261.003-01 - для установки на декадно-шаговых ATC.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Контроллер имеет следующие технические характеристики:
- 1) входное сопротивление информационных каналов: по проводу "a" не менее 200 кОм по постоянному и переменному току;
- по проводу "f" не менее 150 кОм по постоянному току; по проводу "e" ("d") не менее 5 кОм по переменному току и 10 кОм по постояному току;
  - 2) число контролируемых входов ИШК (приборов ІГИ) -не более 200;
- 3) обмен по каналу последовательного интерфейса RS-232, RS-485 или ИРПС "токовая петля" с коммутационным контроллером или IBM-совместимым компьютером со скоростью не менее 38400 Бод;
- 4) емкость технического архива не менее 10000 записей о завершенных разговорах;
- измерение длительности разговора между абонентами с погрешностью не более 1 с;
- 6) напряжение питающей сети от 54 В до 72 В постоянного тока от питающего устройства АТС;
  - 7) габаритные размеры не более 430х260х120 мм;
  - 8) потребляемая мощность не более 30 ВА;
  - 9) масса не более 5 кг.
- 2.2. Контроллер обеспечивает следующие функциональные характеристики:
  - 1) определение номера абонента в исходящей связи (абонента А);
  - 2) определение набираемого абонентом А номера;

- 3) тестирование сигналов аппаратуры определения номера (АОН);
- 4) определение длительности посылок сигналов АОН;
- 5) определение текущего состояния ИШК (приборов ІГИ): "Свободно", "Занято", "Набор номера", "Разговор", "Удержание А", "Удержание В" (со стороны вызываемого абонента);
- 6) создание и хранение архива разговоров абонентов через контролируемые ИШК (приборы IГИ) с указанием даты и времени начала разговора, длительности ожидания, длительности разговора, набранного номера, качества сигнала АОН;
- 7) определение суммарной длительности разговоров каждого из абонентов А;
- 8) определение текущего состояния проводов каждого из контролируемых ИШК (приборов IГИ);
- 9) создание и хранение архива соединений через контролируемые ИШК (приборы ІГИ), для которых зафиксированные временные интервалы имеют некорректные величины или обнаружено несоответствие номера абонента А индексу станции или номеру тысячной группы;
  - 10) хранение архивов и счетчиков времени в энергонезависимой памяти;
- 11) аварийное завершение операций при понижении напряжения питания с сохранением накопленной информации;
- 12) возможность присоединения станционной сигнализации для обнаружения момента перехода контроллера в неработоспособное состояние;
- 13) возможность установки и счета реального времени независимо от наличия напряжения питания;
- возможность изменения параметров контроллера из программы, установленной на компьютер:

#### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки контроллера приведен в табл.3.1.

Таблица 3.1

					таолица 5.1
		Ко	личест	гво в	
Обозначение	Наименование	ис	полне	нии	Примечания
		_	01		
PAKT.468261.003	Контроллер в составе:	1	1		,
PAKT.117.01.21.000	Корпус	1	1		'
PAKT.117.01.22.000	Крышка	1	1		
PAKT.117.00.15.000	Блок питания БПС-2	1	1		
PAKT.467489.003	Процессор ADP-25	1	-		
-01		-	1		
	Коммутатор:				
PAKT.468347.001	AOH-KOM-160	1	1		
PAKT.468347.004	АОН-КОМ-160-А	1	1		
PAKT:468347.005	AOH-KOM-160-F	1	1		
PAKT.468347.006	AOH-KOM-160-C	1	1		см.прим.1
	1	1	1	<u></u>	<u> </u>

Продолжение табл.3.1

		Ко	личест	во в	
Обозначение	Наименование	ИС	полне	нии	Примечания
			01		
PAKT.685627.010	Кабель	1	1		
PAKT.122.00.00.000	Шнур сетевой	1	1		
,	Комплект принадлеж-	1	1		см.прим.2
	ностей в составе:				
PAKT.117.01.23.000	Пластина	ì	1		
	Розетка СНП101-9Р	1	1		
	бР0.364.090 ТУ				
	Вилка СНП101-9В	1	1		
	бР0.364.090 ТУ			ĺ	
	Розетка HU-4	1	1		
	Розетка	(*	(*	l	см.прим.2
	CHO64-96/95x11-24-2-B				
	Ke0.364.043 TY				
PAKT.685612.005	Заглушка "RS-232"	(*	(*	Ì	см.прим.1
PAKT.685612.006	Заглушка "RS-485"	(*	(*		см.прим.1
PAKT.468261.003ΠC	Паспорт	1	1		

### Примечания:

- 1. Поставляется по согласованию с потребителем.
- 2. Количество розеток в комплекте определяется из расчета две штуки на один коммутатор. Корпус розетки поставляется по согласованию с потребителем.
- 3. Техническое описание контроллера и эксплуатационная документация РАКТ.468261.003 ЭД поставляются по отдельному договору.

#### -4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1. Эксплуатация контроллера должна производиться специально подготовленным персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности.
- 4.2. Перед выполнением монгажных работ в контроллере сетевой кабель должен быть отключен от контроллера.
- 4.3. Запрещается подача посторонних напряжений на выводы соединителей связи с компьютером и синхронизации.

### 5. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

- 5.1. Контроллер предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях, в которых обеспечиваются следующие условия:
  - а) температура воздуха от 5 до 40 град. С;
  - б) относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25град.С;
  - в) атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 360 до 800 мм рт.ст.);
  - г) отсутствие источников мощных электромагнитных излучений.
  - 5.2. При распаковывании проверить упаковку и корпус контроллера на

предмет отсутствия внешних повреждений.

- 5.3. Если контроллер хранился в холодном помещении, то после распаковывания и установки на рабочем месте выдержать его до включения не менее 4 часов.
- 5.4. Подвести к месту установки контроллера выход источника питания АТС 60В, контролируемые линии и линию связи с компьютером либо коммутационным контроллером. Для изготовления кабелей используются ответные части соединителей из комплекта принадлежностей контроллера.
- 5.5. Для каждого отдельного ИШК (прибора ПТИ) номера контактов на соединителях для его проводов "e"("d"), "a", "f" и расположение соединителей должны совпадать (т.е. должны совпадать номера каналов).
  - 5.6. В приборах ІГИ производится доработка:

контакты 34, 35 реле ВСА (реле У) используются для коммутации +60В на любой свободный контакт соединителя прибора. Данная цепь выводится на проміцит в качестве провода "f".

5.7. Для обслуживания 160 ИШК (приборов ІГИ) в контроллер устанавливается три коммутатора: АОН-КОМ-160. АОН-КОМ-160А. АОН-КОМ-160F. Соответствие каналов и номеров контактов показано на рис.5.1. Второй соединитель платы с каналами К81-К160 выполнен аналогично (рис.5.2).

Цепь	Конт.	Цепь	Конт.	Цепь	Конт.	Цепь	Конт.
K1	Al	K21	C1	K41	All	K61	B21
K2	A2	K22	C2	K42	A12	K62	B22
K3	A3	K23	C3	K43	A13	K63	B23
K4	A4	K24	C4	K44	A14	K64	B24
K.5	A5	K25	C5	K45	A15	K65	B25
K6	A6	K26	C6	K46	A16	K66	B26
K7	A.7	K27	C7	K47	A17	K67	B27
K8	A8	K28	C8	K48	A18	K68 -	B28
K9	A.9	K29	C9	K49	A19	K69	B29
K10	A10	K30	C10	K50	A20	K70	B30
K11	Bl	K31	C11	K51	A21	K71	C21
K12	B2	K32	C12	K52	A22	K72	C22
K13	B3	K33	C13	K53	A23	K73	C23
K14	B4	K34	C14	K54	A24	K74	C24
K15	B5	K35	C15	K55	A25	K75	C25
K16	В6	K36	C16	K56	A26	K76	C26
K17	B7	K37	C17	K57	A27	K77	C27
K18	B8	K38	C18	K58	A28	K78	C28
K19	B9	K39	C19	K59	A29	K79	C29
K20	B10	K40	C20	K60	A30	K80	C30

Рис.5.1. Соединитель X2

5.8. Контакты 31С, 32С, 31В, 32В соединителей X2, X3 коммутатора АОН-КОМ-160 (см. рис.5.5) присоединить к плюсовой шине станционного источника питания.

Цепь	Конт.	Цепь	Конт.	Цепь	Конт.	Цепь	Конт.
K81	Al	K101	CI	K121	All	K141	B21
K82	A2	K102	C2	K122	A12	K142	B22
K83	A3	K103	C3	K123	A13	K143	B23
K84	A4	K104	C4	K124	A14	K144	B24
K85	A5	K105	C5	K125	A15	K145	B25
K86	A6	K106	C6	K126	A16	K146	B26
K87	A7	K107	C7	K127	A17	K147	B27
K88	A8	K108	C8	K128	A18	K148	B28
K89	A9	K109	: C9	K129	A19	K149	B29
K90	A10	K110	C10	K130	A20	K150	B30
K91	B1	K111	C11	-K131	A21	K151	C21
K92	B2	K112	C12	/K132	A22	K152	C22
K93	B3	K113	C13	K133	A23	K153	C23
K94	B4	K114	C14	K134	A24	K154	C24
K95	B5	K115	C15	K135	A25	K155	C25
K96	В6	K116	C16	K136	A26 .	K156	C26
K97	B7	K117	C17	K137	A27	K157	C27
K98	B8	K118	C18	K138	A28	K158	C28
K99	B9	K119	C19	K139	A29	K159	C29
K100	B10	K120	C20	K140	A30	K160	C30

Рис.5.2. Соединитель X3

Цепь	Конт.	Цепь	Конт.	Цепь	Конт.	Цепь	Конт.
K161e	A1	K181e	C1	Резерв	A11	K173a	B21
K162e	A2	K182e	C2	Резерв	A12	K174a	B22
K163e	A3	K183e	C3	Резерв	A13	K175a	B23
K164e	A4	K184e	C4	Резерв	A14	K176a	B24
K165e	A5	K185e	C5	Резерв	A15	K177a	B25
K166e	A6	K186e	C6	Резерв	A16	K178a	B26
K167e	A7	K187e	C7	Резерв	A17	K179a	B27
K168e	A8	K188e	C8	Резерв	A18	K180a	B28
K169e	A9	K189e	C9	K161a	A19	K18la	B29
K170e	A10	K190e	C10	K162a	A20	K182a	B30
K171e	B1	K191e	C11	K163a	A21	K183a	C21
K172e	B2	K192e	C12	K164a	A22	K184a	C22
K173e	B3	K193e	C13	K165a	A23	K185a	C23
K174e	B4	K194e	C14	K166a	A24	K186a	C24
K175e	B5	K195e	C15	K167a	A25	K187a	C25
K176e	B6	K196e	C16	K168a	A26	K188a	. C26
K177e	B7	K197e	C17	_K169a	A27	K189a	C27
K178e	B8	K198e	C18	K170a	A28	K190a	C28
K179e	В9	K199e	C19	K171a	A29	K191a	C29
K180e	B10	K200e	C20	K172a	A30	K192a	C30

Рис.5.3. Соединитель X2

Цепь	Конт.	Цепь	Конт.	Цепь	Конт.	Цепь	Конт.
K193a	A1	K165f	C1	K185f	A11	Резерв	B21
K194a	A2	K166f	C2	K186f	A12	Резерв	B22
K195a	A3	K167f	C3	K187f	A13	Резерв	B23
K196a	A4	K168f	C4	K188f	A14	Резерв	B24
K197a	A5	K169f	C5	K189f	A15		
K198a	A6	K170f	C6	K190f	A16		
K199a	A7	K171f	- C7	K191f	A17		
K200a	A8	K172f	C8	K192f	A18		
Резерв	A9	K173f	C9	K193f	A19		
Резерв	A10	K174f	C10	K194f	A20		
Резерв	B1	K175f	C11	K195f	A21		
Резерв	B2	K176f	C12	K196f	A22		
Резерв	В3	K177f	C13	K197f	A23		
Резерв	B4	K178f	C14	K198f	A24		
Резерв	B5	K179f	C15	K199f	A25		
Резерв	В6	K180f	C16	K200f	A26		
K161f	B7	K181f	C17	Резерв	A27		
K162f	В8	K182f	C18	Резерв	A28		
K163f	В9	K183f	C19	Резерв	A29	"	
K164f	B10	K184f	C20	Резерв	A30		

Рис.5.4. Соединитель ХЗ

- 5.9. Для расширения количества контролируемых ИШК (приборов ІГИ) до 200 в контроллер установлен коммутатор АОН-КОМ-160-С. Порядок распайки контактов соединителей этого коммутатора показан на рис.5.3 и 5.4.
- 5.10. Схема подключения информационных соединителей к блокам контроллера показана на рис.5.5.

	X3			X2		
$\dashv$	K81 - K160	AOH-KOM-160	"e".("d")	K1 - K80	-	
-	K81 - K160	AOH-KOM-160-A	"a"	K1 - K80	_	
-	K81 - K160	AOH-KOM-160-F	"f"	K1 - K80	-	
-	K81 - K160	AOH-KOM-160-C	"e","a","f"	K1 - K80	-	
				R'S-485,RS-232	_	
		ПРОЦЕС	ПРОЦЕССОР			

Рис. 5.5. Вид сверху на контроллер

5.11. Схемы кабелей для подключения контроллера к компьютеру показаны на рис. 5.6, 5.7.

Подключение контроллера к компьютеру через стык RS-485 должно производиться через устройство согласования уровней сигналов, если компьютер не имеет порта RS-485.

5.12. Для подключения модема к порту 1 контроллера применяется стандартный кабель, схема которого приведена на рис.5.8.

Х1 "Кон	гроллер	**		X2 "I	Компьютер"
Цепь	-<	}		>-	Цепь
RxD	2	<u></u>		3	TxD
TxD	3	<u></u>		2	RxD
DTR	4	<b></b>		4	DTR
'RTS	7	<u> </u>		7	RTS
CTS	8	$\vdash$		8	CTS
DSR	6	<u></u>		6	DSR
DCD	1	<b></b>	L	1	DCD
GND	5	ļ		5	GND

X1, X2 - розетка кабельная СНП101-9Р.

Рис. 5.6. Схема кабеля "Контроллер - компьютер", стык RS-232.

Х1"Конт	роллер'	•	X2 "K	онтроллер"
Цепь	-<		>-	Цепь
RSBZ	2		8	TRZB
RSAY	1	<del></del>	7	TRYA
TRYA	7	<del></del>	1	RSAY
TRZB	8	<del></del>	2	RSBZ

Х1, Х2 - розетка кабельная СНП101-9Р.

Рис.5.7. Схема кабеля "Контроллер-контроллер", стык RS-485.

X1 "Кон	гроллер	<b>,</b> ,	X2	"Модем"
Цепь	-<		>-	Цепь
RxD	2		3	TxD
TxD	3		2	RxD
DTR	4		20	DTR
RTS	7		4	RTS
CTS	8		5	CTS
DSR	6		6	DSR
DCD	1		8	DCD
GND	5		7	GND

X1, - розетка кабельная СНП101-9Р. X2 - розетка Кабельная ДВ-2517

Рис. 5.8. Схема кабеля "Контроллер - модем", стык RS-232.

X1	í	к РИ ПЭУ-АОН-М
Цепь	->	R1* или БК1 УПИ-АОН
Синхр.40тс	3	<del></del>
GND	7	

*R1 - резистор 6,8 кОм 0,125 Вт; устанавливается по согласованию с изготовителем при необходимости в кожухе кабельной вилки...

X1 - вилка кабельная СНП101-9В.

Рис. 5.9. Схема кабеля для синхронизации контроллера

5.13. Схема кабеля для обеспечения подачи на контроллер синхронизирующих импульсов со статива ПЭУ-АОН-М или статива УПИ-АОН показана на рис.5.9. Для кабеля синхронизации рекомендуется применять экранированный провод. Второй конец экрана оставить неприсоединенным.

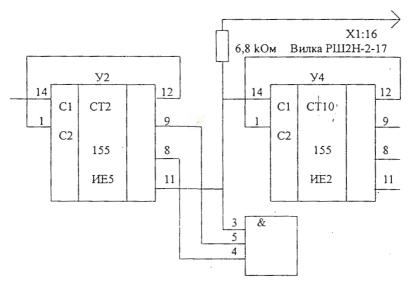


Рис.5.10. Схема доработки на плате РИ ПЭУ-АОН-М

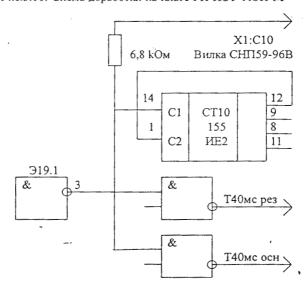


Рис.5.11. Схема доработки на плате БК1 УПИ АОН

- 5.14. Для подачи на контроллер синхронизирующих импульсов со статива ПЭУ-АОН-М на плате РИ производится доработка: вывод 14 микросхемы У4 (155ИЕ2) подключается к свободному контакту 16 соединителя X1 (РШ2Н-2-17) через резистор типа МЛТ-0,25-6,8 кОм (см. РС4.883.136 ЭЗ и рис.5.10).
- 5.15. Для подачи на контроллер синхронизирующих импульсов со статива УПИ-АОН на плате БК1 производится доработка: вывод 13 микросхемы Э19.1 (155ЛАЗ) подключается к свободному контакту С10 соединителя Х1 (СНП59-96В) через резистор типа МЛТ-0,25-6,8 кОм (см. РВ2.390.051 ЭЗ и рис.5.11).
- 5.16. Схема кабеля для подключения к станционной сигнализации показана на рис. 5.12. Допускается использование других сигнализирующих устройств при следующих условиях:
  - ток через контакты 1, 2 X1 не будет превышать 20 мА;
  - напряжение на контактах 1, 2 X1 не будет превышать 60 В.

#### X1

Цепь	-<	
. ,		к обмотке реле ПП
Реле ПП	1	питание - 60В
- 60B	2	IBITATIVE - GOD
+ 60B	1	станционный "плюс"
+ 600	-4	

X1 - розетка HU-4.

Рис. 5.12. Схема кабеля для подключения сигнализации (предполагается подключение к реле ПП рядовой сигнализации).

- Корпус контроллера заземлить. К заземляющей клемме подсоединить провод сечением не менее 0,75.
- 5.18. Установить тумблер "Питание 60В" в положение "Выкл.", присоединить выход источника питания АТС 60В к сетевому разъему контроллера. Подключить к соответствующим разъемам кабель связи с компьютером или коммутационным контроллером и кабели связи с контролируемыми линиями (см. рис.5.2 и рис.5.13). Соединитель "Порт 1" используется для обмена с компьютером, "Порт 2" для отладочных и служебных целей.
- 5.19. Контроллер поставляется с установленными в рабочее положение перемычками на плате процессора для каждого конкретного применения. Назначение и расположение перемычек показано на рис.5.14. Некорректное изменение положения перемычек может привести к неработоспособности процессора или невыполнению им отдельных функций.

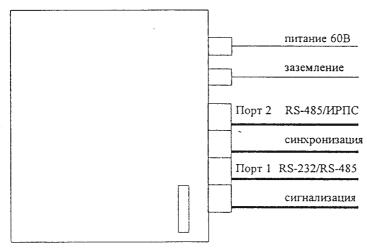


Рис. 5.13. Схема расположения внешних соединителей контроллера, кроме информационных (вид спереди).

Выбор объема ПЗУ:

64К - установлена перемычка 1-2 PR1;

32К - установлена перемычка 2-3 PR1.

Выбор диапазона входного сигнала:

5В - установлена перемычка 1-2 PR2;

10В - установлена перемычка 2-3 PR2.

Выбор подключения разрядов управления аналогового коммутатора к счетчику. 1. 2. 4 разряды соответственно PR5, PR4, PR3:

лог. 0 - установлена перемычка 1-2 PR...;

подключен к счетчику - установлена перемычка 2-3 РК....

Выбор подключения разрядов управления аналогового коммутатора к регистру, 1, 2, 4 разряды соответственно P16, P15, P14:

подключен к регистру - установлена перемычка Р....

Выбор типа порта 1:

RS-232 - установлены перемычки 1-2 PR9,...,1-2 PR12 и 2-3 PR8;

RS-485 - установлены перемычки 2-3 PR9,...,2-3 PR12 и 1-2 PR8.

'Выбор типа порта 2:

µРПС - установлена перемычка 1-2 PR7;

RS-485 - установлена перемычка 2-3 PR7.

Число каналов в группе:

16 - установлена перемычка 1-2 PR6;

32-128 - установлена перемычка 2-3 PR6;

Выбор количества коммутируемых входов:

16 - установлена перемычка 1-2 PR6;

32 - установлены перемычки 2-3 PR6, P3;

48 - установлены перемычки 2-3 PR6, P2;

64 - установлены перемычки 2-3 PR6, P2, P3;

- 80 установлены перемычки 2-3 PR6, P1;
- · 96 установлены перемычки 2-3 PR6, P1, P3;
- 112 установлены перемычки 2-3 PR6, P1, P2;
- 128 установлены перемычки 2-3 PR6, P1, P2, P3.

Выбор режима работы процессора:

рабочий - установлена перемычка Р4; тестовый - снята перемычка Р4.

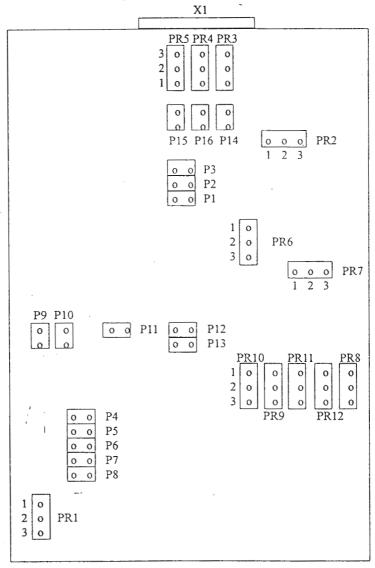


Рис. 5.14. Расположение перемычек на плате процессора

Выбор режима работы порта 1:

модемный выход - установлена перемычка Р5;

нуль-модемный выход - снята перемычка Р5.

Резерв: Р6, Р7.

Скорость обмена информацией:

38400 Бод - установлена перемычка Р8;

19200 Бод - снята перемычка Р8.

Выбор объема ЭНЗУ:

512 К - установлена перемычка Р9, сняты перемычки Р10,Р11:

2 М - установлены перемычки Р10,Р11, снята перемычка Р9.

Выбор объема ОЗУ сопроцессора:

32 К - установлены перемычки Р12, Р13;

16 К - сняты перемычки Р12, Р13.

### 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. После установки тумблера "Питание 60В" в положение "Вкл." контроллер начинает выполнение системы встроенных тестов. В составе системы: тест индикации, тест ПЗУ, тест ЭНЗУ, тест ОЗУ сопроцессора, тест ОЗУ процессора. Правильность прохождения тестов визуально контролируется по комбинациям светящихся индикаторов в правой нижней части контроллера. Последовательность изменения свечения индикаторов при выполнении тестов приведена на рис.6.1 (слева направо).

Появление других комбинаций светящихся индикаторов, отличающихся от вышеуказанных, в процессе выполнения тестов сигнализирует о сбое в работе контроллера либо о его неисправности.

0	*	0	* '	0	0 .
*	0	0	*	0	0
0	*	0 .	*	0	0
*	0	0	*	0	0
0	*	0	*	0	0
*	0	0	*	*	*
0	*	0	*	0	*
*	0	*	*	*	0
Te	СТ	Нормальное	Нормальное	Нормальное	Нормальное
инди	ка-	завершение	завершение	завершение	завершение
ш	И.	теста ПЗУ.	теста ЭНЗУ.	теста ОЗУ	теста опера-
				сопроцессора.	плонного ОЗУ.

^{* -} индикатор светится,

Рис.6.1. Изменение состояний индикаторов при выполнении встроенных тестов.

о - индикатор не светится.

6.2. После прохождения тестов на индикаторах должна высветиться комбинация, означающая переход контроллера в рабочий режим. В этом режиме каждый из индикаторов сигнализирует о текущем состоянии контроллера (см. рис.6.2).

После перехода в рабочий режим контроллер начинает считывание и накопление данных о состоянии контролируемых линий. Эти данные и состояние самого контроллера могут быть в любой момент времени считаны и проанализированы компьютером с помощью программы.

Рис.6.2. Смысловая привязка индикаторов к текущему состоянно контроллера в рабочем режиме.

- 6.3. В процессе работы контроллера требуется периодическое наблюдение за состоянием индикаторов для предотвращения большой потери данных из-за сбоя в работе контроллера.
- 6.4. Если в результате сбоя контроллер не может самостоятельно выйти в рабочий режим с помощью системы автосброса, следует нажать кнопку "Сброс" на блоке процессора. При этом, как и при автосбросе, контроллер фиксирует дату и время нового включения, архивированные данные сохраняются, а текущие данные будут потеряны.
- 6.5. При удаленни с платы процессора аккумулятора без замены вместо него следует установить перемычку.

#### 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 7.1. Техническое обслуживание контроллера может осуществляться персоналом ATC после ознакомления с настоящим паспортом .
- 7.2. Рекомендуется еженедельно удалять пыль с корпуса контроллера сухой ветошью и проверять качество соединения внешних кабелей с контроллером.
- 7.3. Запрещается закрывать вентиляционные отверстия в верхней части корпуса какими-либо предметами или ложить на корпус мелкие детали во избежание попадания их в блок питания.
- 7.4. Рекомендуется один раз в месяц производить сброс контроллера кнопкой "Сброс" для тестирования, предварительно считав накопленную информацию. По результатам прохождения тестов (см. раздел 6) делается вывод о пригодности контроллера к дальнейшей эксплуатации.
- 7.5. Один раз в полгода рекомендуется протирать внешние и внутренние соединители контроллера спиртом этиловым ректификованным техническим ГОСТ 13800-87, а также удалить пыль с внутренних поверхностей корпуса. Для этого следует отвинтить два винта в нижней части боковых поверхностей корпуса, снять крышку и последовательно отсоединить блоки. Сборку контроллера производить в обратном порядке.

# 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контролле	р(ы) ЛК АОН-М	PAKT.468261.003
	нование изделия)	(обозначение)
заводской номер		
соответствует ст	гандарту (технически	им условиям) <u>ТУ У 13320143.001-95</u>
		(номер стандарта или технических условий)
и признан(ы) год	іным(и) для эксплуат	гации.
	Дата изго	
,		
М.П.		
IVI.II.	(личные подписи (от	тиски личных клейм) должностных лиц
	предприятия, ответ	пственных за приемку изделия)
	<del></del>	
(линия отреза при заказчика)	отправке за границу до	окумента, подписанного представителем
М.П.		
	,	тиск личного клейма) ответственного 13чика - при наличии)
		•

# 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

	Контроллер(ы)	ЛК АОН-М	PAKT.468261.00	)3
	(наименовани	е изделия)	(обозначение)	
завод	ской номер			
подве				
	(наимено	вание или шифр пр	редприятия,производиви	иего консервацию)
		_		-
		требованиям, пр	редусмотренным эксп.	луатационной
докух	ментацией.	! .		
		. ,		
	Дата консерваці	ш		
	наименование и	и марка консерва	нта	
	Coor source or	ри		
	срок защиты. п			/an aud
mu		(указать нор	эмальные условия)	(срок)
при_		(17) III 10 II 200 AUG - NI	пи необходимости)	(срок)
	() kusums skempen	atonoie venosion -np	ni neooxooittiochiij	(cpox)
	Консерваниво п	ооизвел		
	топесрвацию пр		подпись)	М.П.
		(7	iooniico)	1,111
	Изление после в	онсервации приг	49.11	
	115,4631110 1100310 1	onecpsatum npm	(nodnuch)	